2023 年 1 月 1 日

Curriculum Vitae

永縄　友規　（ながなわ　ゆうき）

1983 年 9 月 23 日生まれ
産業技術総合研究所　材料・化学領域
触媒化学融合研究センター　ケイ素化学チーム　主任研究員
電話：029-861-2529　Fax：029-861-4566
e-mail：yuki.naganawa@aist.go.jp
ORCID: 0000-0002-3041-7638
researchmap: https://researchmap.jp/yuki.naganawa
専門：有機合成化学、有機金属化学

【略歴】

2002 年 3 月　岐阜県立岐阜高等学校卒業
2006 年 3 月　名古屋大学工学部化学生物工学科卒業　（石原 一彰教授）
2006 年 4 月　京都大学大学院理学研究科化学専攻修士課程入学
2008 年 3 月　同上 修了　（丸岡 啓二教授）
2008 年 4 月　京都大学大学院理学研究科化学専攻博士後期課程進学
2008 年 4 月　日本学術振興会特別研究員(DC1)
2009 年 7 月　米国テキサス大学オースティン校短期留学　(Michael J. Krische 教授)(～2009 年 9 月)
2011 年 3 月　同上 修了　博士（理学）　（丸岡 啓二教授）
2011 年 4 月　九州大学 WPI-I^{2}CNER　博士研究員　（香月 勗教授）
2012 年 6 月　名古屋大学大学院工学研究科化学生物工学専攻　助教　（西山 久雄教授）
2016 年 5 月　東京大学大学院工学系研究科化学生命工学専攻　特任研究員　（山東 信介教授）
2017 年 4 月　産業技術総合研究所 材料・化学領域　触媒化学融合研究センター
ケイ素化学チーム 研究員　（中島 裕美子研究チーム長）
2019 年 10 月　同上 主任研究員 (現職)
2020 年 4 月　産業技術総合研究所 エネルギー・環境領域
ゼロエミッション国際共同研究センター 資源循環技術研究チーム 主任研究員 (兼任)
2021 年 4 月　産業技術総合研究所　材料・化学領域研究戦略部　研究企画室　企画主幹 (兼任)
2022 年 10 月 科学技術振興機構 戦略的創造研究推進事業 さきがけ研究員 (兼任)

【学会活動】

2020 年 7 月～現在　公益社団法人新化学技術推進協会「GSCN シンポジウムグループ」委員

【受賞】

2009 年 5 月　日本化学会第 89 春季年会　学生講演賞
2010 年 10 月　第 1 回　大津会議アワードフェロー
2012 年 2 月　第 28 回　井上研究奨励賞
2012 年 5 月　Reaxys Ph.D Prize 2012 Finalist
2015 年 11 月　Asian Core Program/Advanced Research Network Lectureship Award
2016 年 4 月　2016 年　有機合成化学協会 東海支部奨励賞
2019 年 2 月　2018 年　有機合成化学協会 日産化学研究企画賞
2019 年 7 月　7th Asian Silicon Symposium Best Poster Award
2021 年 3 月　日本化学会第 101 春季年会 元素川柳コンテスト 優秀賞
2021 年 10 月　第 26 回　ケイ素化学協会奨励賞

【獲得競争的資金（代表分）】
(1) 酸触媒によるジアゾ化合物を用いた新規合成手法の開拓
科学研究費補助金　特別研究員奨励費 研究課題番号：08J00914
2008 年 4 月～2011 年 3 月　総額 1,800 千円
(2) 新しいキラルケイ素含有π電子系の触媒的構築と機能創成
科学研究費補助金　若手研究(B) 研究課題番号：25810060
2013 年 4 月～2015 年 3 月　総額 4,290 千円
(3) 力量ある新規フェナントロリン不斉配位子を利用する金属触媒反応の多角的研究
科学研究費補助金　若手研究(B) 研究課題番号：15K21063
2015 年 4 月～2018 年 3 月　総額 4,290 千円
(4) クロロシランの酸化的付加を活用する炭素–ケイ素クロスカップリング反応の実践
科学研究費補助金　基盤研究(C) 研究課題番号：18K05115
2018 年 4 月～2021 年 3 月　総額 4,420 千円
(5) クロロシランの遷移金属への酸化的付加を鍵とする触媒的分子変換反応の開発
2018 年　有機合成化学協会　日産化学研究企画賞
2019 年 4 月～2021 年 3 月　総額 500 千円
(6) リン資源循環に資するケイ素化合物を用いたリン酸類の直接的エステル化技術の開発
2020 年度　住友財団基礎科学研究助成
2020 年 11 月～2021 年 11 月　総額 1,600 千円
(7) リン酸態リンのアップサイクル物質変換
科学技術振興機構　さきがけ　研究領域「地球環境と調和しうる物質変換の基盤科学の創成[調和物質変換]」　研究課題番号：JPMJPR2277
2022 年 10 月～2026 年 3 月　総額 40,000 千円

【所属学会】
日本化学会、有機合成化学協会、ケイ素化学協会

【取得資格】

2013 年 7 月　甲種危険物取扱者　取得

2017 年 7 月　有機溶剤作業主任者　取得

2017 年 7 月　特定化学物質及び四アルキル鉛等作業主任者　取得

List of Publications

【Original Papers】

(31) Borane-Protecting Strategy for Hydrosilylation of Phosphorus-Containing Olefins

Naganawa, Yuki*; Fujita, Akira; Sakamoto, Kei; Tanaka, Shinji; Sato, Kazuhiko; Nakajima, Yumiko*

ACS Omega **2023**, *in press*

[Selected as Supplementary Cover Picture]

(30) One-Pot Synthesis of Polymers Containing P-C Bonds in the Main Chain

Mathew, Siby; **Naganawa, Yuki**; Jiang, Fan; Wischert, Raphael; Streiff, Stephane; Metivier, Pascal; Nakajima, Yumiko*

Macromol. Rapid Commun. **2023**, *in press*

(29) Radical Hydrodehalogenation of Aryl Halides with H_2 Catalyzed by a Phenathroline-Based PNNP Cobalt(I) Complex

Jheng, Nai-Yuan; Ishizaka, Yusuke; **Naganawa, Yuki**; Minami, Yasunori; Sekiguchi, Akira; Iizuka, Kosuke; Nakajima, Yumiko*

ACS Catal. **2022**, *12*, 2320-2329.

(28) Theoretical Study on Si–Cl Bond Activation in Pd-Catalyzed Cross-Coupling of Chlorosilanes with Organoaluminum

Naganawa, Yuki; Nakajima, Yumiko; Sakaki, Shigeyoshi; Kameo, Hajime*

Eur. J. Org. Chem. **2022**, e202101477 (9 pages).

(27) Selective hydrosilylation of allyl chloride with trichlorosilane

Inomata, Koya; **Naganawa, Yuki**; Wang, Zhi An; Sakamoto, Kei; Matsumoto, Kazuhiro; Sato, Kazuhiko; Nakajima, Yumiko*

Communications Chemistry **2021**, *4*, 63 (9 pages).

[NEDO プレスリリース：2021/5/11 付]

https://www.nedo.go.jp/news/press/AA5_101423.html

[産総研プレスリリース：2021/5/11 付]

https://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2021/pr20210511/pr20210511.html

[日本工業新聞：2021/5/13 付 朝刊 23 面]

[日刊自動車新聞：2021/5/17 付 朝刊 12 面]

[化学工業日報：2021/6/2 付 朝刊 3 面]

[日刊産業新聞：2021/6/9 付 朝刊 11 面]

(26) A General and Selective Synthesis of Methylmonochlorosilanes from Di-, Tri-, and Tetrachlorosilanes

Naganawa, Yuki*; Sakamoto, Kei; Nakajima, Yumiko*

Org. Lett. **2021**, *23*, 601-606.

(25) Selective C-P(O) Bond Cleavage of Organophosphine Oxides by Sodium
Zhang, Jian-Qiu; Ikawa, Eiichi; Fujino, Hiroyoshi, **Naganawa, Yuki**; Nakajima, Yumiko; Han, Li-Biao*
J. Org. Chem. **2020**, *85*, 14166–14173.

(24) Co(I) complexes with a tetradentate phenanthroline-based PNNP ligand as a potent new metal-ligand cooperation platform
Jheng, Nai-Yuan; Ishizaka, Yusuke; **Naganawa, Yuki**; Sekiguchi, Akira; Nakajima, Yumiko*
Dalton Trans. **2020**, *49*, 14592-14597.

(23) Polypropylene-Based Nanocomposite with Enhanced Aging Stability by Surface Grafting of Silica Nanofiller with a Silane Coupling Agent Containing an Antioxidant
Watanabe, Ryota*; Sugahara, Aki; Hagihara, Hideaki; Sakamoto, Kei; Nakajima, Yumiko; **Naganawa, Yuki***
ACS Omega **2020**, *5*, 12431–12439.

(22) Ruthenium-catalyzed selective hydrosilylation reaction of allyl-functionalized PEG derivatives
Inomata, Koya; **Naganawa, Yuki**; Guo, Haiqing; Sato, Kazuhiko; Nakajima, Yumiko*
Tetrahedron Lett. **2019**, *60*, 151086 (4 pages).

(21) Structural exploration of rhodium catalysts and their kinetic studies for efficient parahydrogen-induced polarization by side arm hydrogenation
Itoda, Marino; **Naganawa, Yuki***; Ito, Makoto; Nonaka, Hiroshi; Sando, Shinsuke*
RSC Advances **2019**, *9*, 18183-18190.

(20) Nickel-Catalyzed Selective Cross-Coupling of Chlorosilanes with Organoaluminum Reagents
Naganawa, Yuki*; Guo, Haiqing; Sakamoto, Kei; Nakajima, Yumiko*
ChemCatChem **2019**, *11*, 3756-3759.
[Selected as Cover Picture]

(19) Heterogeneous hydrosilylation reaction catalysed by platinum complexes immobilized on bipyridine-periodic mesoporous organosilicas
Naganawa, Yuki; Maegawa, Yoshifumi; Guo, Haiqing; Gholap, Sandeep Suryabhan; Tanaka, Shinji; Sato, Kazuhiko; Inagaki, Shinji*; Nakajima, Yumiko*
Dalton Trans. **2019**, *48*, 5534-5540.
[Selected as Inside Front Cover]

(18) Direct Silyl-Heck Reaction of Chlorosilanes

Matsumoto, Kazuhiro; Huang, Jiadi; **Naganawa, Yuki**; Guo, Haiqing; Beppu, Teruo; Sato, Kazuhiko; Shimada, Shigeru*; Nakajima, Yumiko*
Org. Lett. **2018**, *20*, 2481-2484.

(17) Design of bifunctional chiral phenanthroline ligand with Lewis basic site for palladium-catalyzed asymmetric allylic substitution
Naganawa, Yuki*; Abe, Hiroki; Nishiyama, Hisao*
Chem. Commun. **2018**, *54*, 2674-2677.
[Highlighted in *Synfacts* **2018**, *14*, 603.]

(16) Asymmetric Desymmetrization of Substituted Cyclohexadienones by Rhodium-Catalyzed Conjugate Hydrosilylation and Theoretical Calculations of Its Mechanistic Aspects
Naganawa, Yuki*; Ito, Jun-ichi; Kawagishi, Mayu; Nishiyama, Hisao*
Synthesis **2017**, *49*, 4448-4460.

(15) Cu(II)-catalyzed Enantioselective α-Hydroxylation and α-Chlorination of β-Ketoesters with N,N,O-Tridentate Chiral Phenanthroline Ligand
Naganawa, Yuki*; Aoyama, Tomotaka; Kato, Keisuke; Nishiyama, Hisao*
ChemistrySelect **2016**, *1*, 1938-1942.

(14) Nickel(II)-catalyzed Asymmetric Michael Addition of Oxindoles with Modified N,N,O-Tridentate Chiral Phenanthroline Ligands
Naganawa, Yuki*; Abe, Hiroki; Nishiyama, Hisao*
Synlett **2016**, *27*, 1973-1978.

(13) Asymmetric Induction at Remote Quaternary Centers of Cyclohexadienones by Rhodium-Catalyzed Co njugate Hydrosilylation
Naganawa, Yuki*; Kawagishi, Mayu; Ito, Jun-ichi; Nishiyama, Hisao*
Angew. Chem. Int. Ed. **2016**, *55*, 6873-6876.
Angew. Chem. **2016**, *128*, 6987-6990.
[Highlighted in *Synfacts* **2016**, *12*, 820.]

(12) Cu(II)-catalyzed enantioselective oxygen atom transfer from oxaziridine to oxindole derivatives with chiral phenanthroline
Naganawa, Yuki*; Aoyama, Tomotaka; Nishiyama, Hisao*
Org. Biomol. Chem. **2015**, *13*, 11499-11506.
[Selected as Hot Article]
[Highlighted in *Synfacts* **2015**, *11*, 1276.]

(11) Zinc-catalyzed Enantioselective Electrophilic Amination of β-Ketocarbonyl Compounds with Axially Chiral Phenanthroline Ligands
Naganawa, Yuki*; Komatsu, Hiroyuki; Nishiyama, Hisao*
Chem. Lett. **2015**, *44*, 1652-1654.

(10) Construction of a Chiral Silicon Center by Rhodium-Catalyzed Enantioselective Intramolecular Hydrosilylation
Naganawa, Yuki*; Namba, Tomoya; Kawagishi, Mayu; Nishiyama, Hisao*
Chem. Eur. J. **2015**, *21*, 9319-9322.

(9) Asymmetric synthesis of optically active 3-amino-1,2-diols from N-acyl-protected allylamines via catalytic diboration with Rh[bis(oxazolinyl)phenyl] catalysts
Toribatake, Kenji; Miyata, Suguru; **Naganawa, Yuki**; Nishiyama, Hisao*
Tetrahedron **2015**, *71*, 3203-3208.

(8) Design of novel chiral N,N,O-tridentate phenanthroline ligands and their application to enantioselective addition of organozinc reagents to aldehydes
Naganawa, Yuki*; Namba, Tomoya; Aoyama, Tomotaka; Shoji, Kentaro; Nishiyama, Hisao*
Chem. Commun. **2014**, *50*, 13224-13227.
[Selected as Inside Back Cover]

(7) Desymmetrizing Asymmetric Ring Expansion of Cyclohexanones with α-Diazoacetates Catalyzed by Chiral Aluminum Lewis Acid
Hashimoto, Takuya; **Naganawa, Yuki**; Maruoka, Keiji*
J. Am. Chem. Soc. **2011**, *133*, 8834-8837.
[Highlighted in *Synfacts* **2010**, 1265.]

(6) Desymmetrizing asymmetric ring expansion: stereoselective synthesis of 7-membered cyclic β-keto carbonyl compounds with an α-hydrogen
Hashimoto, Takuya; **Naganawa, Yuki**; Maruoka, Keiji*
Chem. Commun. **2010**, *46*, 6810-6812.
[Highlighted in *Synfacts* **2010**, 1265.]

(5) Stereoselective Synthesis of α-Alkyl-β-keto Imides via Asymmetric Redox C-C Bond Formation between α-Alkyl-α-diazocarbonyl Compounds and Aldehydes
Hashimoto, Takuya; Miyamoto, Hisashi; **Naganawa, Yuki**; Maruoka, Keiji*
J. Am. Chem. Soc. **2009**, *131*, 11280-11281.

[Highlighted in *Synfacts* **2009**, 1247.]

(4) Stereoselective Construction of Seven-Membered Rings with an All-Carbon Quaternary Center by Direct Tiffeneau-Demjanov-type Ring Expansion
Hashimoto, Takuya; **<u>Naganawa, Yuki</u>**; Maruoka, Keiji*
J. Am. Chem. Soc. **2009**, *131*, 6614-6617.
[Highlighted in *Synfacts* **2009**, 758.]

(3) Brønsted Acid-Catalyzed Insertion of Aryldiazoacetates to sp^2 Carbon−CHO Bond: Facile Construction of Chiral All-Carbon Quaternary Center
Hashimoto, Takuya; **<u>Naganawa, Yuki</u>**; Maruoka, Keiji*
J. Am. Chem. Soc. **2008**, *130*, 2434-2435.

(2) Construction of stereodefined 1,1,2,2-tetrasubstituted cyclopropanes by acid catalyzed reaction of aryldiazoacetates and α-substituted acroleins
Hashimoto, Takuya; **<u>Naganawa, Yuki</u>**; Kano, Taichi; Maruoka, Keiji*
Chem. Commun. **2007**, 5143-5145.

(1) Design of Brønsted Acid-Assisted Chiral Brønsted Acid Catalyst Bearing a Bis(triflyl)methyl Group for a Mannich-Type Reaction
Hasegawa, Aiko; **<u>Naganawa, Yuki</u>**; Fushimi, Makoto; Ishihara, Kazuaki*; Yamamoto, Hisashi*
Org. Lett. **2006**, *8*, 3175-3178.

【Reviews, Accounts and Book Chapters】
(5) ニッケルならびにパラジウム触媒によるクロロシランの選択的分子変換
<u>永縄友規</u>*、亀尾肇*、中島裕美子*
有機合成化学協会誌、*in press*

(4) Hydrosilylation reactions of functionalized alkenes
<u>Naganawa, Yuki</u>; Inomata, Koya; Sato, Kazuhiko; Nakajima, Yumiko*
Tetrahedron Lett. **2020**, *61*, 151513 (9 pages).

(3) Renovation of Optically Active Phenanthroline as Powerful Chiral Ligands for Versatile Asymmetric Metal Catalysis
<u>Naganawa, Yuki*</u>; Nishiyama, Hisao*
Chem. Rec. **2016**, *16*, 2573-2584.

(2) Organoaluminum Reagents

Maruoka, Keiji; **Naganawa, Yuki**

Comprehensive Organic Synthesis II Vol. 1

Knochel, P.; Molander G. A., Eds.; Elsevier: Oxford, UK, **2014**, pp 49-73.

(1) Reactions Triggered by Lewis Acidic Organoaluminum Species

Naganawa, Yuki; Maruoka, Keiji*

Top. Organomet. Chem. **2013**, *41*, 187-214.

【Other Publications】

(5) クロスカップリング反応の有機ケイ素への新展開：ハロシランの酸化的付加を鍵とする触媒的分子変換

永縄友規、中島裕美子

化学, **2018**, *73*, 72-73.

(4)ホウ素は使える：触媒的不斉ジボリル化と光学活性ジオール合成

永縄友規、西山久雄

化学, **2014**, *69*, 70-71.

(3)スルホキシド不斉配位子

永縄友規

有機合成化学協会誌, **2014**, *72*, 70-71.

(2) 水素から電子を引っこ抜く Ni/Fe 二核錯体

永縄友規

Organometallics News, **2013**, 79.

(1) 光学活性 β-ケトカルボニル化合物の合成

丸岡啓二、永縄友規

使える！有機合成反応 241　実践ガイド 258 頁-259 頁，化学同人，2010 年 3 月刊行

List of Patents

(16) 「反応性ケイ素基含有有機重合体の製造方法」
ホ イング フ サムエル、山崎康介、砂山佳孝、中島裕美子、永縄友規、郭海卿、特願 2022-073456

(15) 「反応性ケイ素基含有有機重合体の製造方法」
ホ イング フ サムエル、山崎康介、砂山佳孝、中島裕美子、永縄友規、下山祥弘、郭海卿、特願 2022-073452

(14) 「反応性ケイ素基含有有機重合体の製造方法」
ホ イング フ サムエル、山崎康介、砂山佳孝、中島裕美子、永縄友規、下山祥弘、郭海卿、特願 2022-073446

(13) 「リン酸エステル化合物の製造方法」
永縄友規、中島裕美子、森本和也、吉田勝、特願 2021-200533

(12) 「ゴム組成物及びその製造方法」
進藤涼平、中島裕美子、永縄友規，特願 2021-151763

(11)「ゴム組成物の製造方法」
進藤涼平、中島裕美子、永縄友規，特願 2021-151733

(10)「合成潤滑油」
谷田部哲夫、永縄友規、中島裕美子、佐藤一彦，特願 2021-082316

(9)「シランカップリング剤の製造方法」
進藤涼平、中島裕美子、永縄友規，特願 2021-025263、特開 2022-127233

(8)「ゴム組成物」
進藤涼平、中島裕美子、永縄友規，特願 2021-025019、特開 2022-127569

(7) 「ホスフィンボランを含む有機ケイ素化合物およびその製造方法」
永縄友規、佐藤一彦、中島裕美子, 特願 2020-180279、特開 2022-071371

(6) 「ホスホリル化合物を含む有機ケイ素化合物およびその製造方法」
永縄友規、佐藤一彦、中島裕美子, 特願 2020-180261、特開 2022-071356

(5) 「リン酸エステルの製造法」
永縄友規、中島裕美子, 特願 2020-041821、特開 2021-143139

(4) 「高耐久性ポリプロピレン系樹脂組成物」

渡邉亮太、萩原英昭、<u>永縄友規</u>、中島裕美子, 特願 2020-008017、特開 2021-116231

(3) 「化合物、及び、化合物の製造方法」
網野直也、田邊祐介、中島裕美子、<u>永縄友規</u>, 特願 2019-223141、特開 2021-091632

(2) 「アリルエーテル化合物のヒドロシリル化による有機ケイ素化合物の製造方法」
猪股航也、<u>永縄友規</u>、佐藤一彦、中島裕美子, 特願 2019-127159、特開 2021-011456

(1) 「二座ホスフィン配位子を有するロジウム錯体及びその製造方法、並びに二座ホスフィン配位子を有するロジウム錯体を用いるハロゲン化アリールのヒドロシリル化」
猪股航也、<u>永縄友規</u>、佐藤一彦、中島裕美子, 特願 2019-009700、特開 2020-117459、特許 7169648 号

List of Presentations

【Invited Lectures】

(1) **Yuki Naganawa**

Chiral Phenanthroline Ligand for Various Metal Catalysts

1st Sino-Japan International Exchange and Cooperation Forum on Organic Chemistry; Guangdong; University of Technology; Guangdong; China; 2015; November

(2) **Yuki Naganawa**

Design of Axially Chiral Phenanthroline Ligands for Enantioselective C-H Functionalization

Pacifichem 2015; **ORGN 2696**; Hilton Hawaiian Village; Honolulu; Hawaii; USA; 2015; December

(3) 永縄友規

「力量ある新規フェナントロリン不斉配位子を利用する金属触媒反応の多角的研究」

平成28年度　有機合成化学協会東海支部　若手研究者のためのセミナー; 三重大学、2016年7月21日

(4) **Yuki Naganawa**

Renovation of Optically Active Phenanthroline as Powerful Chiral Ligands for Versatile Asymmetric Metal Catalysis

ACP Lecture; National Chung Hsing University; Taichung; Taiwan; 2016; 20 September

(5) **Yuki Naganawa**

Renovation of Optically Active Phenanthroline as Powerful Chiral Ligands for Versatile Asymmetric Metal Catalysis

ACP Lecture; National Taiwan Normal University; Taipei; Taiwan; 2016; 21 September

(6) **Yuki Naganawa**

Renovation of Optically Active Phenanthroline as Powerful Chiral Ligands for Versatile Asymmetric Metal Catalysis

ACP Lecture; Academia Sinica; Taipei; Taiwan; 2016; 22 September

(7) 永縄友規

「ロジウム触媒による不飽和結合の還元を利用する不斉非対称化反応の開発」

2nd Joint Workshop on Chirality in Chiba University (WCCU) and Soft Molecule Activation (SMA); 千葉大学、2016年12月19日

(8) 永縄友規

「ロジウム触媒によるC=C結合の還元反応：不斉合成から超偏極へ」

依頼講演; 広島大学、2017 年 7 月 31 日

(9) <u>永縄友規</u>
「クロロシランの酸化的付加を利用する触媒的分子変換」
創造機能化学第１１６委員会合同分科会; 学士会館、2018 年 6 月 12 日

(10) <u>永縄友規</u>
「クロロシランの触媒的分子変換」
2010 年度同期会－生理活性をあまり意図しない自由な天然物合成勉強会 合同勉強会、横浜国立大学、2018 年 9 月 15 日

(11) <u>永縄友規</u>
「ケイ素化合物の活性化を駆使する触媒的有機合成」
有機合成化学協会関東支部　2019 年度若手研究者のためのセミナー、東京大学、2019 年 8 月 3 日

(12) <u>永縄友規</u>
「リン資源循環に向けたリン酸の直接的エステル化反応」
依頼講演; 産業技術総合研究所、2021 年 1 月 7 日

【Full Presentation Lists】（〇は発表者）

(1) 〇<u>**永縄友規**</u>、長谷川愛子、伏見真、石原一彰、山本尚

「ブレンステッド酸複合型キラルブレンステッド酸触媒を用いるエナンチオ選択的マンニッヒ反応」（口頭）第 86 日本化学会春季年会、講演番号 **1H5-30**、日本大学、2006 年 3 月

(2) 〇<u>**永縄友規**</u>、橋本卓也、加納太一、丸岡啓二

「ブレンステッド酸触媒によるα−アリールジアゾ酢酸エステルとα−置換アクロレインのジアステレオ選択的シクロプロパン化反応の開発」（口頭）日本化学会第 87 春季年会、講演番号 **1C7-29**、関西大学、2007 年 3 月

(3) 〇<u>**Yuki Naganawa**</u>, Takuya Hashimoto, Taichi Kano, Keiji Maruoka

Brønsted Acid Catalyzed Diastereoselective Cyclopropanation Reaction of α-Aryldiazoacetates and α-Subsutituted Enals (Poster Presentation)

International Conference on Asymmetric Organocatalysis; Program # PS-56; Otsu, Japan; 2007; May

(4) 〇<u>**永縄友規**</u>、橋本卓也、加納太一、丸岡啓二

「ブレンステッド酸触媒を用いるα−アリールジアゾ酢酸エステルとα−置換アクロレインのジアステレオ選択的シクロプロパン化反応の開発」（ポスター）第 27 回有機合成若手セミナー、ポスター番号 **P58**、京都大学、2007 年 11 月

(5) 〇<u>**永縄友規**</u>、橋本卓也、丸岡啓二

「ブレンステッド酸触媒によるアリールジアゾ酢酸エステル C−CHO 結合への形式的挿入反応を利用した新規不斉四級炭素構築法の開発」（口頭）日本化学会第 88 春季年会、講演番号 **2J3-04**、立教大学、2008 年 3 月

(6) <u>**永縄友規 (invited)**</u>

「直截的 Tiffeneau-Demjanov 型環拡大反応による高ジアステレオ選択的七員環構築」（口頭）; 京都大学グローバル COE プログラム「グローバル COE 有機若手ワークショップ」、京都大学、2008 年 9 月

(7) 〇<u>**Yuki Naganawa**</u>, Takuya Hashimoto, Taichi Kano, Keiji Maruoka

Brønsted Acid Catalyzed Diastereoselective Cyclopropanation Reaction of α-Aryldiazoacetates and α-Subsutituted Enals (Poster Presentation)

Second Japan-Singapore Bilateral Symposium on Catalysis; Program # PS-07; Kyoto, Japan; 2009; January

(8) 〇<u>**永縄友規**</u>、橋本卓也、丸岡啓二

「直截的 Tiffeneau-Demjanov 型環拡大反応による高立体選択的七員環骨格の構築」（口頭）; 日本化学会第 89 春季年会、講演番号 **4G2-12**、日本大学、2009 年 3 月

(9) ○宮本　久、**<u>永縄友規</u>**、橋本卓也、丸岡啓二
「ジアゾカルボニル化合物を利用した光学活性β−ケトカルボニル化合物構築法の開発」（口頭）；日本化学会第 89 春季年会、講演番号 **4G2-11**、日本大学、2009 年 3 月

(10) ○**<u>永縄友規</u>**、橋本卓也、丸岡啓二
「環拡大を利用したα−水素を持つ環状β−ケトカルボニル化合物の立体選択的構築」（口頭）；日本化学会第 90 春季年会、講演番号 **2F5-02**、近畿大学、2010 年 3 月

(11) ○**<u>永縄友規</u>**、橋本卓也、丸岡啓二
「直截的 Tiffeneau-Demjanov 型環拡大反応による高立体選択的七員環骨格の構築」（ポスター）；第 27 回有機合成化学セミナー、ポスター番号 **P-18**、シーサイドホテル舞子ビラ神戸、2010 年 9 月

(12) **<u>Yuki Naganawa</u>**
Development of Novel Stereoselective Methods Utilizing Diazocarbonyl Compounds in Acid Catalysis (Oral Presentation) Otsu Conference 2010; Otsu, Japan; 2010; October

(13) ○**<u>Yuki Naganawa</u>**, Takuya Hashimoto, Keiji Maruoka
Stereoselective construction of seven-membered rings with an all-carbon quaternary center by direct Tiffeneau−Demjanov-type ring expansion (Poster Presentation)
Paficichem 2010; Abstract ID 1811; Honolulu, USA; 2010; December

(14) ○**<u>永縄友規</u>**、橋本卓也、丸岡啓二
「キラルアルミニウムルイス酸を用いた立体選択的環拡大反応の開発」（口頭）；日本化学会第 91 春季年会、講演番号 **4C1-09**、神奈川大学、2011 年 3 月

(15) **<u>Yuki Naganawa</u>**
Stereoselective Synthesis of Seven-membered Carbocycles Using α-Alkyldiazoacetate (Oral Presentation)
I^2CNER Institute Interest Seminar Series; I^2CNER, Kyushu University, Fukuoka, Japan; 2011; April

(16) **<u>Yuki Naganawa (invited)</u>**
Stereoselective construction of seven-membered rings with an all-carbon quaternary center by direct
Tiffeneau-Demjanov-type ring expansion (Poster Presentation)
244th ACS National Meeting; Philadelphia convention center, Philadelphia, Pennsylvania, USA; 2012; August

(17) ○難波知也、近藤真美、**<u>永縄友規</u>**、西山久雄
「四置換光学活性ケイ素中心の構築を目指す脱対称ヒドロシリル化反応の開発」（ポスター）；第 46 回有機金属若手の会夏の学校、宮城蔵王ロイヤルホテル、2013 年 7 月

(18) ○<u>**永縄友規**</u>、難波知也、近藤真美、西山久雄
「新規キラルフェナントロリン配位子の設計と不斉ケイ素中心構築手法への応用」（ポスター発表）；第60回有機金属化学討論会、ポスター番号 **P3A-35**、学習院大学、2013年9月

(19) ○難波知也、近藤真美、川岸真友、<u>**永縄友規**</u>、西山久雄
「新規キラルフェナントロリン配位子の設計と不斉ケイ素中心構築手法への応用」（ポスター）；第３回CSJ化学フェスタ、ポスター番号 **P2-56**、タワーホール船堀、2013年10月

(20) <u>**永縄友規 (invited)**</u>
「名古屋での一年半」（口頭）; 有機合成若手講演会、京都大学、2013年11月

(21) ○宮田卓、鳥畠賢二、<u>**永縄友規**</u>、西山久雄
「ロジウム触媒による不斉ジボリル化を経由する光学活性3-アミノ-1,2-ジオール合成法の開発」（口頭）; 日本化学会第94春季年会、講演番号 **2B3-36**、名古屋大学、2014年3月

(22) ○小松広行、庄司健太郎、<u>**永縄友規**</u>、西山久雄
「フェナントロリンを基本骨格とする新規キラル配位子デザイン（1）：パラジウムを利用する不斉反応」（口頭）; 日本化学会第94春季年会、講演番号 **3B1-38**、名古屋大学、2014年3月

(23) ○青山智孝、<u>**永縄友規**</u>、西山久雄
「フェナントロリンを基本骨格とする新規キラル配位子デザイン（2）：銅を利用する不斉反応」（口頭）；日本化学会第94春季年会、講演番号 **3B1-39**、名古屋大学、2014年3月

(24) ○庄司健太郎、<u>**永縄友規**</u>、西山久雄
「フェナントロリンを基本骨格とする新規キラル配位子デザイン（3）：亜鉛を利用する不斉反応」（口頭）; 日本化学会第94春季年会、講演番号 **3B1-40**、名古屋大学、2014年3月

(25) ○難波知也、<u>**永縄友規**</u>、西山久雄
「イリジウム触媒による分子内不斉直截的C-Hシリル化に基づくキラルケイ素中心構築法の開発」（口頭）; 日本化学会第94春季年会、講演番号 **3B4-39**、名古屋大学、2014年3月

(26) ○川岸真友、難波知也、<u>**永縄友規**</u>、西山久雄
「ロジウム触媒による分子内不斉ヒドロシリル化を経由するキラルケイ素中心構築法の開発」（口頭）；日本化学会第94春季年会、講演番号 **3B4-40**、名古屋大学、2014年3月

(27) ○Tomoya Namba, Mayu Kawagishi, <u>**Yuki Naganawa**</u>, Hisao Nishiyama
Syntheses of chiral silicon center via enantioselective desymmetrization catalyzed by Rh and Ir chiral phenanthroline catalysts (Poster Presentation)

IGER International Symposium on Chemical Science in Asia FACILITATING SINGAPORE-JAPAN SCIENTIFIC INTERCHANGE; Poster Number **P7**; Nagoya University, Nagoya, Japan; 2014; May

(28) ○**Yuki Naganawa**, Hisao Nishiyama
Design of BINOL-Derived Axially Chiral Phenanthroline Ligands being Applicable to a Wide Range of Metal Catalysts (Poster Presentation)
ICOMC 2014; Poster Number **2P109**; Royton Sapporo, Sapporo, Japan; 2014; July

(29) ○難波知也、川岸真友、永縄友規、西山久雄
「キラルフェナントロリン配位子BinThroを触媒に用いた非対称化によるキラルケイ素中心構築法の開発」（ポスター発表）; 第61回有機金属化学討論会、ポスター番号 **P2C-28**、九州大学、2014年9月

(30) ○青山智孝、永縄友規、西山久雄
「N,N,O-三座フェナントロリン配位子を用いるカルボニル化合物の不斉変換法の開発」（ポスター）; 第４回CSJ化学フェスタ、ポスター番号 **P1-053**、タワーホール船堀、2014年10月

(31) ○川岸真友、永縄友規、西山久雄
「ロジウム触媒による分子内不斉ヒドロシリル化を経由するキラルケイ素中心構築法の開発」（ポスター）; 第45回中部化学関係学協会支部連合秋季大会、ポスター番号 **2F50**、中部大学、2014年10月

(32) ○青山智孝、永縄友規、西山久雄
「キラルフェナントロリン/銅触媒を用いるオキシインドール類の直截的不斉ヒドロキシル化反応の開発」（口頭）; 日本化学会第95春季年会、講演番号**1E1-10**、日本大学船橋キャンパス、2015年3月

(33) ○阿部弘規、永縄友規、西山久雄
「キラルフェナントロリン/ニッケル触媒を用いるオキシインドール類の不斉共役付加反応の開発」（口頭）; 日本化学会第95春季年会、講演番号**1E1-11**、日本大学船橋キャンパス、2015年3月

(34) ○難波知也、川岸真友、永縄友規、西山久雄
「ロジウムおよびイリジウム触媒を用いるヒドロシランの不斉非対称化反応の開発」（口頭）; 日本化学会第95春季年会、講演番号**1E1-31**、日本大学船橋キャンパス、2015年3月

(35) ○坪井秀夫、永縄友規、西山久雄
「Synthesis of Ruthenium Complex with N,N,O-Tridentate Chiral Phenanthroline Ligands」（ポスター）; 第47回構造有機化学 若手の会 夏の学校、筑波グランドホテル、2015年8月

(36) ○青山智孝、永縄友規、西山久雄

「キラルフェナントロリン銅触媒を用いるオキシインドール類の直截的不斉ヒドロキシル化反応の開発」（ポスター）; 第62回有機金属化学討論会、ポスター番号 **P2-62**、関西大学、2015年9月

(37) ○川岸真友、<u>**永縄友規**</u>、西山久雄
「キラルロジウム触媒を用いる非対称化反応に基づく不斉四級炭素およびケイ素中心の構築」（ポスター）; 第5回CSJ化学フェスタ、ポスター番号 **P2-050**、タワーホール船堀、2015年10月

(38) ○阿部弘規、<u>**永縄友規**</u>、西山久雄
「様々な金属触媒によるカルボニル化合物の不斉求核付加反応に適用可能なキラルフェナントロリン配位子の設計」（ポスター）; 第46回中部化学関係学協会支部連合秋季大会、ポスター番号 **2P15**、三重大学、2015年11月

(39) <u>**Yuki Naganawa**</u>
Cu(II)-Catalyzed Enantioselective Oxygen Atom Transfer from Davis' Oxaziridine to Oxindoles with Chiral Phenanthroline Ligands (Poster presentation)
ICCEOCA-10; Poster Number **PA-09**; 85 SKY TOWER HOTEL; Kaohsiung; Taiwan; 2015; November

(40) <u>**Yuki Naganawa (invited)**</u>
Chiral Phenanthroline Ligand for Various Metal Catalysts (Oral presentation)
1st Sino-Japan International Exchange and Cooperation Forum on Organic Chemistry; Guangdong; University of Technology; Guangdong; China; 2015; November

(41) <u>**Yuki Naganawa (invited)**</u>
Design of Axially Chiral Phenanthroline Ligands for Enantioselective C-H Functionalization (Oral presentation)
Pacifichem 2015; **ORGN 2696**; Hilton Hawaiian Village; Honolulu; Hawaii; USA; 2015; December

(42) ○<u>**Yuki Naganawa**</u>, Tomotaka Aoyama, Hisao Nishiyama
Development of Asymmetric Davis Oxidation Catalyzed by a Chiral Phenanthroline/Cu Complex (Oral presentation)
96th CSJ annual meeting; **4H1-05**; Doshisha University; Kyoto; Japan; 2016; March

(43) ○Hisao Nishiyama, <u>**Yuki Naganawa**</u>, Mayu Kawagishi, Jun-ichi Ito
Asymmetric Induction of Quaternary Centers at γ-Position of Cyclohexadienones by Rh-phebox Catalyzed Conjugate Hydrosilylation (Poster Presentation)
ISHCXX; 1P-072; Kyoto Terrsa; Kyoto; Japan; 2016; July

(44) <u>**永縄友規 (invited)**</u>
「力量ある新規フェナントロリン不斉配位子を利用する金属触媒反応の多角的研究」

平成28年度　有機合成化学協会東海支部　若手研究者のためのセミナー（口頭発表）；三重大学、2016年7月21日

(45) ○井戸田毬乃、西原達哉、**永縄友規**、野中洋、山東信介
「がん関連酵素を標的とする核偏極分子プローブの設計とパラ水素誘導偏極法への展開」（ポスター）；第10回バイオ関連化学シンポジウム；もてなしドーム地下広場（金沢市）、2016年9月7日

(46) **Yuki Naganawa (invited)**
Renovation of Optically Active Phenanthroline as Powerful Chiral Ligands for Versatile Asymmetric Metal Catalysis (Oral presentation)
ACP Lecture; National Chung Hsing University; Taichung; Taiwan; 2016; 20 September

(47) **Yuki Naganawa (invited)**
Renovation of Optically Active Phenanthroline as Powerful Chiral Ligands for Versatile Asymmetric Metal Catalysis (Oral presentation)
ACP Lecture; National Taiwan Normal University; Taipei; Taiwan; 2016; 21 September

(48) **Yuki Naganawa (invited)**
Renovation of Optically Active Phenanthroline as Powerful Chiral Ligands for Versatile Asymmetric Metal Catalysis (Oral presentation)
ACP Lecture; Academia Sinica; Taipei; Taiwan; 2016; 22 September

(49) **永縄友規（invited）**
「ロジウム触媒による不飽和結合の還元を利用する不斉非対称化反応の開発」
2nd Joint Workshop on Chirality in Chiba University (WCCU) and Soft Molecule Activation (SMA)(口頭発表); 千葉大学、2016年12月19日

(50) ○**Yuki Naganawa**, Mayu Kawagishi, Jun-ichi Ito, Hisao Nishiyama
Asymmetric Induction at Remote All-carbon Quaternary Centers of Cyclohexadienones by Rhodium-catalyzed Conjugate Hydrosilylation (Poster presentation)
OMCOS 19; **PP2-8**; ICC Jeju; Jeju; Korea; 2017; 28 June

(51) **永縄友規(invited)**
「ロジウム触媒によるC=C結合の還元反応：不斉合成から超偏極へ」
依頼講演(口頭発表); 広島大学、2017年7月31日

(52) 黄佳娣、松本和弘、**永縄友規**、別部輝生、郭海卿、島田茂、佐藤一彦、○中島裕美子

「ニッケル／ルイス酸触媒によるクロロシラン類のケイ素—塩素結合切断を経るシリル—ヘック反応」（ポスター）；第64回　有機金属化学討論会、ポスター番号P3-58、東北大学川内キャンパス、2017年9月9日

(53) ○井戸田毬乃、**永縄友規**、野中洋、山東信介
「効率的なパラ水素誘起核偏極法(PHIP)のための高活性Rh触媒の探索」（ポスター）；第64回　有機金属化学討論会、ポスター番号P3-40、東北大学川内キャンパス、2017年9月9日

(54) ○**永縄友規**、Gholap Sandeep Suryabhan、郭海卿、前川佳史、稲垣伸二、島田茂、佐藤一彦、中島裕美子
「白金/ビピリジンメソポーラス有機シリカ触媒を用いるアルケン類のヒドロシリル化反応の開発」（ポスター）；錯体化学会第67回討論会、ポスター番号3PD-009、北海道大学札幌キャンパス、2017年9月18日

(55) ○**永縄友規**、黄佳娣、郭海卿、松本和弘、別部輝生、島田茂、佐藤一彦、中島裕美子
「ニッケル／ルイス酸触媒によるクロロシラン類のシリル-Heck反応の開発」（ポスター）；第21回ケイ素化学協会シンポジウム、ポスター番号P45、宮城蔵王ロイヤルホテル、2017年10月27日

(56) ○**Yuki Naganawa**, Marino Itoda, Hiroshi Nonaka, Shinsuke Sando
Organometallic Approaches to Optimization of Rhodium Catalysts for Efficient Parahydrogen-Induced Polarization (Oral presentation)
98th CSJ Annual Meeting; **1A8-36**; Nihon University; Chiba; Japan; 2018; March

(57) **永縄友規(invited)**
「クロロシランの酸化的付加を利用する触媒的分子変換」(口頭発表)
創造機能化学第１１６委員会合同分科会; 学士会館、2018年6月12日

(58) ○**Yuki Naganawa**, Teruo Beppu, Kazuhiro Matsumoto, Jiadi Huang, Haiqing Guo, Kazuhiko Sato, Shigeru Shimada, Yumiko Nakajima
Catalytic Transformation of Chlorosilanes with Nickel Catalysts (Poster presenation)
9th European Silicon Days; **P-58**; Universität des Saarlandes; Saarbrücken; Germany; 2018; 10 September

(59) ○**永縄友規(Invited)**
「クロロシランの触媒的分子変換」（口頭発表）
2010 年度同期会－生理活性をあまり意図しない自由な天然物合成勉強会 合同勉強会、横浜国立大学、2018年9月15日

(60) ○**永縄友規**、別部輝生、松本和弘、郭海卿、佐藤一彦、中島裕美子
「クロロシラン類の酸化的付加を鍵とする触媒的分子変換」（口頭）

第65回有機金属化学討論会、**O3-12**、同志社大学、2018年9月21日

(61) ○**永縄友規**、郭海卿、坂本圭、中島裕美子
「ニッケル触媒によるクロロシラン類と有機アルミニウム試薬のクロスカップリング反応の開発」（ポスター）
日本化学会第99春季年会、**1PC-160**、甲南大学、2019年3月16日

(62) ○**永縄友規**、郭海卿、坂本圭、中島裕美子
「ニッケル触媒によるクロロシラン類と有機アルミニウム試薬のクロスカップリング反応の開発」（口頭）
日本化学会第99春季年会、**4D1-10**、甲南大学、2019年3月19日

(63) ○**永縄友規**、郭海卿、坂本圭、中島裕美子
「ニッケル触媒を用いるクロロシランの高効率触媒的分子変換」（ポスター）
第8回JACI／GSCシンポジウム、**A-25**、東京国際フォーラム、2019年6月25日

(64) ○**Yuki Naganawa**, Haiqing Guo, Kei Sakamoto, Yumiko Nakajima
Nickel-Catalyzed Selective Cross-Coupling of Chlorosilanes with Organoaluminum Reagents (poster)
7th Asian Silicon Symposium; **P-19**; Nanyang Technological University; Singapore; 2019; 29 July

(65) ○永縄友規**(invited)**
「ケイ素化合物の活性化を駆使する触媒的有機合成」（口頭）
有機合成化学協会関東支部　2019年度若手研究者のためのセミナー、東京大学、2019年8月3日

(66) ○**永縄友規**、前川佳史、郭海卿、田中真司、佐藤一彦、稲垣伸二、中島裕美子
「ビピリジンメソポーラス有機シリカ担持型白金触媒によるアルキンのヒドロシリル化反応」(ポスター)
第23回ケイ素化学協会シンポジウム、**P21**、フェニックスシーガイアリゾート、2019年11月2日

(67) ○永縄友規
「クロロシランの触媒的分子変換技術の開発」
令和元年度　材料・化学シンポジウム、**P-17**、つくば国際会議場、2020年2月14日

(68) ○永縄友規
「クロロシランの触媒的分子変換技術の開発」
令和元年度　産総研中国センターシンポジウム、**P-17**、ホテル広島ガーデンパレス、2020年3月3日

(69) ○猪股航也、永縄友規、郭海卿、佐藤一彦、中島裕美子
「ポリエチレングリコール鎖を有するアリル化合物の高選択的ヒドロシリル化反応」（口頭）

日本化学会第100春季年会、**2H8-13**、東京理科大学、2020年3月23日

(70) ○Nai-Yuan Jheng, Yusuke Ishizaka, **Yuki Naganawa**, Yumiko Nakajima
Dehydrogenative Dehalogenation of Aryl Halides Mediated by a Metal-Ligand Cooperation of PNNP-Co Complexes (oral)
100th CSJ Annual Meeting; **3H2-15**; Tokyo University of Science; Chiba; Japan; 2020; 24th March

(71) ○渡邉亮太、菅原明希、萩原英昭、坂本圭、中島裕美子、**永縄友規**
「酸化防止剤修飾シリカナノ粒子を配合した高耐久性ポリプロピレン複合材料の創製」（口頭）
マテリアルライフ学会　第31回研究発表会、つくば国際会議場、2020年7月10日

(72) ○**永縄友規（Invited）**
「リン資源循環に向けたリン酸の直接的エステル化反応」（口頭）
依頼講演; 産業技術総合研究所、2021年1月7日

(73) ○Yumiko Nakajima, **Yuki Naganawa**, Koya Inomata, Kei Sakamoto, Kazuhiko Sato
Hydrosilylation of Functionalized Alkenes (oral) (online)
5th International Conference on Catalysis and Chemical Engineering, San Francisco, CA; USA; 2021, 22-24 February

(74) ○**永縄友規**、坂本圭、中島裕美子
「パラジウム触媒を用いるジ、トリ、テトラクロロシランからのメチルモノクロロシランへの選択的変換反応」（口頭）
日本化学会第 101 春季年会、**A16-3am-01**、オンライン、2021 年 3 月 21 日

(75) ○Nai-Yuan Jheng, **Yuki Naganawa**, Yumiko Nakajima
Catalytic Hydrodehalogenation of Aryl Halides Mediated by a Long-Range Metal-Ligand Cooperation of Cobalt(I) Complexes Bearing a Tetradentate PNNP Ligand (oral)
101st CSJ Annual Meeting; **A12-3am-04**; Online; Japan; 2021; 21 March

(76) ○中島裕美子、猪股航也、**永縄友規**、佐藤一彦
「塩化アリルの高選択的ヒドロシリル化反応」（ポスター）
第 11 回 JACI／GSC シンポジウム、**A-55**、オンライン、2021 年 6 月 29 日

(77) ○**Yuki Naganawa**, Kazuhiko Sato, Yumiko Nakajima
Catalytic Cross-Coupling of Chlorosilanes and Organoaluminum (poster)
19th International Symposium on Silicon Chemistry (ISOS-2021); **P151**; Online; Toulouse; France; 2021; 5 July

(78) 〇中島裕美子、Nai-Yuan Jheng、**永縄友規**

「PNNP－コバルト錯体の金属－配位子協働効果を用いた芳香族ハロゲン化物の水素化分解反応」（口頭）

第67回有機金属化学討論会、**O3-20**、オンライン、2021年9月7-10日

(79) 〇Nai-Yuan Jheng, **Yuki Naganawa**, Yasunori Minami, Arika Sekiguchi, Yumiko Nakajima

Mechanistic Study on Hydrodehalogenation of Aryl Halides with H_2 Catalyzed by a PNNP-Co(I) Complex (ポスター)

第31回基礎有機化学討論会、**2P096**、オンライン、2021年9月21-23日

(80) 〇**Yuki Naganawa**, Nai-Yuan Jheng, Yumiko Nakajima

Catalytic Hydrodehalogenation of Aryl Halides Mediated by Metal-Ligand Cooperation of PNNP-Co Complexes (poster)

MRM2021; **F1-PV21-07**; PACIFICO YOKOHAMA; Yokohama; Japan; 2021; 13 December

(81) 〇**Yuki Naganawa**, Nai-Yuan Jheng, Yumiko Nakajima

Catalytic Hydrodehalogenation of Aryl Halides Mediated by Metal-Ligand Cooperation of PNNP-Co Complexes (poster)

MRM2021; **F1-PR15-07**; PACIFICO YOKOHAMA; Yokohama; Japan; 2021; 14 December

(82) 〇**Yuki Naganawa**, Kei Sakamoto, Haiqing Guo, Yumiko Nakajima

Activation of Strong Chemical Bonds for Organic Synthesis (poster)

Pacifichem 2021; **Activation of Strong Chemical Bonds for Organic Synthesis (#360)**; Online; 2021; 18 December

(83) 〇Shinji Tanaka, **Yuki Naganawa**, Yoshifumi Maegawa, Haiqing Guo, Kazuhiko Sato, Shinji Inagaki, Yumiko Nakajima

Bipyridine periodic mesoporous organosilicas-supported platinum complexes for catalytic hydrosilylation (oral)

Pacifichem 2021; **Supported Single-Ion Catalysts (#164)**; Online; 2021; 17 December

(84) 〇Yumiko Nakajima, Nai-Yuan Jheng, Yusuke Ishizaka, **Yuki Naganawa**

Hydrogenative dehydrogenation of aryl halides mediated by novel metal-ligand cooperation of a PNNP-co complex (oral)

Pacifichem 2021; **Homogeneous Catalysis by Earth Abundant Metals (#228)**; Online; 2021; 19 December

(85) 〇**永縄友規**、藤田玲、坂本圭、田中真司、佐藤一彦、中島裕美子

「ホスフィンボランを含むオレフィン類のイリジウム触媒によるヒドロシリル化反応」（ポスター）

第 68 回有機金属化学討論会、**PC-30**、オンライン、2022 年 9 月 6-8 日

(85) ○中島裕美子、猪股航也、<u>**永縄友規**</u>、佐藤一彦
「シランカップリング剤の効率合成にむけた塩化アリルの選択的ヒドロシリル化反応」（ポスター）
第 68 回有機金属化学討論会、**PB-14**、オンライン、2022 年 9 月 6-8 日