

業績リスト

光藤耕一

論文

- (29) “Electrochemical generation of silver acetylides from terminal alkynes with a Ag anode and integration into sequential Pd-catalysed coupling with arylboronic acids”
Mitsudo, K.; Shiraga, T.; Mizukawa, J.; Suga, S.; Tanaka, H. *Chem. Commun.* **2010**, 46 (48), 9256–9258.
doi: [10.1039/C0CC02633F](https://doi.org/10.1039/C0CC02633F)
- (28) “Synthesis and oxidative polymerization of dialkyl fluorene-9,9-dicarboxylates”
Zhang, Y.; Tu, S.; Mitsudo, K.; Tanaka, H.;* Shunzo S.; Machida, K.; Horii, D.; Ishimoto, S.; Tamamitsu K. *Tetrahedron Lett.* **2009**, 50 (44), 6057–6059.
doi: [10.1016/j.tetlet.2009.08.052](https://doi.org/10.1016/j.tetlet.2009.08.052)
- (27) “Pd/TEMPO-Catalyzed electrooxidative synthesis of biaryls from arylboronic acids or arylboronic esters”
Mitsudo, K.*; Shiraga, T.; Kagen, D.; Shi, D.; Becker, J. Y. Tanaka, H.* *Tetrahedron* **2009**, 65 (40), 8384–8388.
doi: [10.1016/j.tet.2009.08.004](https://doi.org/10.1016/j.tet.2009.08.004)
- (26) “Pd/TEMPO Double-mediatory Electrooxidative Wacker-type Cyclizations”
Mitsudo, K.*; Ishii, T.; Tanaka, H. *Electrochemistry* **2008**, 76 (12), 859–861.
- (25) “Preparation of a cationic bisoxazolinic nickel pincer catalyst and its applications to Michael addition and Mizoroki–Heck reaction”
Mitsudo, K.*; Imura, T.; Yamaguchi, T.; Tanaka, H.* *Tetrahedron Lett.* **2008**, 49 (51), 7287–7289.
doi: [10.1016/j.tetlet.2008.10.029](https://doi.org/10.1016/j.tetlet.2008.10.029)
- (24) “Electrooxidative homo-coupling of arylboronic acids catalyzed by electrogenerated cationic palladium catalysts”
Mitsudo, K.*; Shiraga, T.; Tanaka, H.* *Tetrahedron Lett.* **2008**, 49 (46), 6593–6595.
doi: [10.1016/j.tetlet.2008.09.022](https://doi.org/10.1016/j.tetlet.2008.09.022)
- (23) “RhCl₃/amine-catalyzed [2+2+2] cyclization of alkynes”
Yoshida, K; Morimoto, I.; Mitsudo, K.*; Tanaka, H.* *Tetrahedron* **2008**, 64 (24), 5800–5807.
doi: [10.1016/j.tet.2008.03.079](https://doi.org/10.1016/j.tet.2008.03.079)

- (22) “Facile synthetic procedure for and electrochemical properties of hexa(2-thienyl)benzenes directed towards electroactive materials”
Yoshida, K.; Morimoto, I.; Mitsudo, K.*; Tanaka, H.* *Tetrahedron Lett.* **2008**, 49 (15), 2363–2365.
doi: [10.1016/j.tetlet.2008.02.069](https://doi.org/10.1016/j.tetlet.2008.02.069)
- (21) “Anionic WS-TEMPO-mediatory electrooxidation of alcohols in water: Halide-free oxidation directed towards a totally closed system”
Mitsudo, K.; Kumagai, H.; Takabatake, F.; Kubota, J.; Tanaka, H.* *Tetrahedron Lett.* **2007**, 48 (51), 8994–8997.
doi: [10.1016/j.tetlet.2007.10.088](https://doi.org/10.1016/j.tetlet.2007.10.088)
- (20) “RhCl₃/Amine-catalyzed Cyclotrimerization of Alkynes”
Yoshida, K.; Morimoto, I.; Mitsudo, K.; Tanaka, H.* *Chem. Lett.* **2007**, 36 (8), 998–999.
doi: [10.1246/cl.2007.998](https://doi.org/10.1246/cl.2007.998)
- (19) “Electrochemical Generation of Cationic Pd Catalysts and Application to Pd/TEMPO Double-Mediatory Electrooxidative Wacker-type Reactions”
Mitsudo, K.; Kaide, T.; Nakamoto, E.; Yoshida, K.; Tanaka, H. *J. Am. Chem. Soc.* **2007**, 129 (8), 2246–2247.
doi: [10.1021/ja069043r](https://doi.org/10.1021/ja069043r)
- (18) “Electropolymerization of 9,9-dialkyl-substituted fluorenes with long alkyl chains and redox responses of the resulted electroactive films for electrochemical capacitor materials”
Suematsu, S.; Mitsudo, K.; Katagiri, F.; Tanaka, H. *Electrochemistry*, **2007**, 75 (1), 54–57.
- (17) “Selectively Substituted Thiophenes and Indoles by a Tandem Palladium Catalyzed Multicomponent Reaction”
Mitsudo, K.; Thansandote, P.; Wilhelm, T.; Mariampillai, B.; Lautens, M. *Org. Lett.* **2006**, 8 (18), 3939–3942.
doi: [10.1021/ol061373t](https://doi.org/10.1021/ol061373t)
- (16) “Synthesis of 2',3'-dideoxynucleosides via C-S bond cleavage: N-glycosylation of 2,3-dideoxy-1-[(2-pyridylmethyl)thio]glycoside”
Mitsudo, K.; Matsuda, W.; Miyahara, S.; Tanaka, H. *Tetrahedron Lett.* **2006**, 47 (29), 5147–5150.
doi: [10.1016/j.tetlet.2006.05.060](https://doi.org/10.1016/j.tetlet.2006.05.060)
- (15) “Water-soluble N-oxyl compounds-mediated electrooxidation of alcohols in water: a prominent access to a totally closed system.”
Kubota, J.; Shimizu, Y.; Mitsudo, K.; Tanaka, H.* *Tetrahedron Lett.* **2005**, 46 (52), 8975–8979.

doi: [10.1016/j.tetlet.2005.10.114](https://doi.org/10.1016/j.tetlet.2005.10.114)

- (14) "Electrooxidative Glycosylation through C–S Bond Cleavage of 1-Arylthio-2,3-dideoxyglycosides. Synthesis of 2',3'-Dideoxynucleosides"
Mitsudo, K.; Kawaguchi, T.; Miyahara, S.; Matsuda, W.; Kuroboshi, M.; Tanaka, H.* *Org. Lett.* **2005**, *7* (21), 4649–4652.
doi: [10.1021/ol051776d](https://doi.org/10.1021/ol051776d)
- (13) "Catalytic Intermolecular Pauson–Khand-type Reaction: Strong Directing Effect of Pyridylsilyl and Pyrimidylsilyl Groups and Isolation of Ru Complexes Relevant to Catalytic Reaction"
Itami, K.*; Mitsudo, K.; Fujita, K.; Ohashi, Y.; Yoshida, J.* *J. Am. Chem. Soc.* **2004**, *126* (35), 11058–11066.
doi: [10.1021/ja047484+](https://doi.org/10.1021/ja047484+)
- (12) "A Pyridylsilyl Group Expands the Scope of Catalytic Intermolecular Pauson–Khand Reactions"
Itami, K.*; Mitsudo, K.; Yoshida, J.* *Angew. Chem. Int. Ed.* **2002**, *41* (18), 3481–3484.
doi: [10.1002/1521-3773\(20020916\)41:18<3481::AID-ANIE3481>3.0.CO;2-X](https://doi.org/10.1002/1521-3773(20020916)41:18<3481::AID-ANIE3481>3.0.CO;2-X)
- (11) "Metal-Catalyzed Hydrosilylation of Alkenes and Alkynes Using Dimethyl(pyridyl)silane"
Itami, K.; Mitsudo, K.; Nishino, A.; Yoshida, J.* *J. Org. Chem.* **2002**, *67* (8), 2645–2652.
doi: [10.1021/jo0163389](https://doi.org/10.1021/jo0163389)
- (10) "Unusual Metal-Dependent Acceleration and Deceleration in the Metal-Catalyzed Hydrosilylation of Olefin Using Pyridyldimethylsilanes"
Itami, K.; Mitsudo, K.; Nishino, A.; Yoshida, J.* *Chem. Lett.* **2001**, (11), 1088–1089.
doi: [10.1246/cl.2001.1088](https://doi.org/10.1246/cl.2001.1088)
- (9) "Diversity-Oriented Synthesis of Multisubstituted Olefins through the Sequential Integration of Palladium-Catalyzed Cross-Coupling Reactions. 2-Pyridyldimethyl(vinyl)silane as a Versatile Platform for Olefin Synthesis"
Itami, K.; Nokami, T.; Ishimura, Y.; Mitsudo, K.; Kamei, T.; Yoshida, J.* *J. Am. Chem. Soc.* **2001**, *123* (47), 11577–11585.
doi: [10.1021/ja016790+](https://doi.org/10.1021/ja016790+)
- (8) "Directed Intermolecular Carbomagnesation Across Vinylsilanes: 2-PyMe₂Si Group as a Removable Directing Group"
Itami, K.; Mitsudo, K.; Yoshida, J.* *Angew. Chem. Int. Ed.* **2001**, *40* (12), 2337–2339.
doi: [10.1002/1521-3773\(20010618\)40:12<2337::AID-ANIE2337>3.0.CO;2-Q](https://doi.org/10.1002/1521-3773(20010618)40:12<2337::AID-ANIE2337>3.0.CO;2-Q)

- (7) “Pyridyl Group Assisted Deprotonation of a Methyl Group on Silicon: Complex Induced Proximity Effect and Novel Hydroxymethylation”
Itami, K.; Kamei, T.; Mitsudo, K.; Nokami, T.; Yoshida, J.* *J. Org. Chem.* **2001**, 66 (11), 3970–3976.
doi: [10.1021/jo015528g](https://doi.org/10.1021/jo015528g)
- (6) “Highly Efficient Carbopalladation Across Vinylsilane: Dual Role of the 2-PyMe₂Si Group as a Directing Group and as a Phase Tag”
Itami, K.; Mitsudo, K.; Kamei, T.; Koike, T.; Nokami, T.; Yoshida, J.* *J. Am. Chem. Soc.* **2000**, 122 (48), 12013–12014.
doi: [10.1021/ja002582q](https://doi.org/10.1021/ja002582q)
- (5) “Oxidation of 2-Pyridyldimethylsilyl Group to Hydroxyl Group by H₂O₂/KF. Implication of Fluoride Ion Accelerated 2-Pyridyl-Silyl Bond Cleavage”
Itami, K.; Mitsudo, K.; Yoshida, J.* *J. Org. Chem.* **1999**, 64 (23), 8709–8714.
doi: [10.1021/jo990740u](https://doi.org/10.1021/jo990740u)
- (4) “Optical Resolution and Epimerization of Fluorosilane Having an Optically Active Amino Group: A New, Convenient Access to Optically Active Silicon Compounds”
Kawachi, A.; Maeda, H.; Mitsudo, K.; Tamao, K.* *Organometallics* **1999**, 18 (22), 4530–4533.
doi: [10.1021/om9904394](https://doi.org/10.1021/om9904394)
- (3) “(2-Pyridyldimethylsilyl)methyl Lithium as a Novel Hydroxymethylating Reagent”
Itami, K.; Mitsudo, K.; Yoshida, J.* *Tetrahedron Lett.* **1999**, 40 (30), 5537–5540.
doi: [10.1016/S0040-4039\(99\)01028-X](https://doi.org/10.1016/S0040-4039(99)01028-X)
- (2) “Facile Generation of α -Silyl Carbanion of Trimethylsilyl Group Assisted by Intramolecular Pyridyl Group Coordination”
Itami, K.; Mitsudo, K.; Yoshida, J.* *Tetrahedron Lett.* **1999**, 40 (30), 5533–5536.
doi: [10.1016/S0040-4039\(99\)01027-8](https://doi.org/10.1016/S0040-4039(99)01027-8)
- (1) “2-Pyridylsilyl Group as a Multifunctional "Phase Tag" for Solution Phase Synthesis”
Yoshida, J.*; Itami, K.; Mitsudo, K.; Suga, S. *Tetrahedron Lett.* **1999**, 40 (17), 3403–3406.
doi: [10.1016/S0040-4039\(99\)00474-8](https://doi.org/10.1016/S0040-4039(99)00474-8)

総説

- (R2) “Design of Redox-Mediatory Systems for Electro-organic Synthesis”
Tanaka, H.; Kuroboshi, M.; Mitsudo, K. *Electrochemistry* **2009**, 77, 1002–1009.
- (R1) “Pyridylsilyl Group-Driven Cross-Coupling Reactions”

Itami, K.; Mitsudo, K.; Nokami, T.; Kamei, T.; Koike, T.; Yoshida, J. *J. Organomet. Chem.* **2002**, 653, 105–113.

doi: [10.1016/S0022-328X\(02\)01173-7](https://doi.org/10.1016/S0022-328X(02)01173-7)

特許

(1) 特開 2006-223345

PCBを含む廃油の無害化処理法

平成18年8月31日(2006.8.31)公開

(2) 特開 2006-249454

4-置換アゼチジノン誘導体の製造法

平成18年9月21日(2006.9.21)公開

(3) 特開 2008-50281

ベンゼン化合物の製造方法

平成20年3月6日(2008.3.6)公開

(4) 特開 2008-84786

電極活物質及びそれを用いた電気化学素子

平成20年4月10日(2008.4.10)公開

学会発表

2010年

ISIS-6 (2010/10/23-24) Maiko Villa Kobe

The Sixth International Symposium on Integrated Synthesis

P3 Integration of Electrooxidative Pd Catalyst Generation and Pd/TEMPO Double-Mediatory Electrooxidative Wacker-type Reactions

Koichi Mitsudo, Takashi Kaide, Eriko Nakamoto, Tooru Ishii, Takuya Shiragami, Satoshi Fukunaga, and Hideo Tanaka

第57回有機金属化学討論会 中央大学多摩キャンパス 2010/09/16-18

O2-08 Pd 触媒を用いたアルキンとアリールボロン酸のクロスカップリング反応

平成22年度第1回「有機金属若手研究者の会」(招待講演)

電気化学的な触媒活性化プロセスをくみこんだ触媒反応の開発

第26回若手化学者のための化学道場(鳥取2010) 山紫苑 2010/09/06-07

師範講演③ 電気化学的に発生させた活性パラジウム種を触媒とするカップリング反応の開発

第34回有機電子移動化学討論会 大阪府立大学 なかもずキャンパス 2010/06/25-26

P15 フルオレン誘導体を用いるハロアルケンの電解還元・ラジカル環化反応

(岡山大院自然) ○池田宗介・水川純一・光藤耕一・黒星 学・菅 誠治・田中秀雄

P16 電気化学的に発生させた有機ジカチオン種を触媒とする向山アルドール反応
(岡山大院自然) ○高須賀悠貴・川上真以・光藤耕一・菅 誠治

ECS 217th Annual Meeting (2010/04/25–30) Vancouver, Canada

818 Scope and Mechanistic Study of Electroreductive Intramolecular Cyclization of Haloaryl Ethers

K. Mitsudo, Y. Nakagawa, J. Mizukawa, S. Suga, R. Akaba H. Tanaka

#819 Pd/TEMPO-Catalyzed Electrooxidative Coupling of Arylboronic Acids and Terminal Alkynes

K. Mitsudo, T. Shiraga, J. Mizukawa and H. Tanaka (Okayama University)

電気化学会第 77 回大会 富山大学五福キャンパス 2010/03/29-31

1J08 フルオレン誘導体を用いたラジカル環化反応

(岡山大) ○水川純一, 中川裕美子, 光藤耕一, 田中秀雄

1J09 フルオレン-2,7-ジボロン酸の電解重合を利用したポリフルオレンの合成

(岡山大, 日本ケミコン) ○芝 拓也, 吐 松, 光藤耕一, 黒星 学, 末松俊造, 堀井大輔, 玉光賢次, 田中秀雄

2J07 PEG-Pd リサイクル反応場を用いた電解酸化反応

(岡山大) ○藤田智也, 福永悟史, 光藤耕一, 田中秀雄

第 90 春季年会 近畿大学本部キャンパス 2010/03/26-29

1F1- 13 カチオン性 pincer 型 Ni 触媒を用いたアザマイケル付加反応

○山口貴史・井村龍彦・光藤耕一・田中秀雄

1G1- 32* 電解酸化によるカチオン性 Pd 種の合成及び Pd/TEMPO ダブルメディエータを用いた分子変換反応への応用

○光藤耕一・賀出貴史・白神卓也・田中秀雄

1G1- 36 インダイレクトカチオンプール法を用いた多置換ピペリジン誘導体の立体選択的合成法

○山下庄広・光藤耕一・菅誠治・上岡耕司・吉田潤一

1G1- 37 電解法により発生させた有機ジカチオン触媒による向山アルドール反応

○川上真以・高須賀悠貴・光藤耕一・菅誠治

1G1- 41 PEG/有機二相系で Pd-触媒をリサイクルする電解 Wacker 型反応

○福永悟史・藤田智也・光藤耕一・田中秀雄

1G1- 42 Pd 触媒を用いたアリールボロン酸と末端アルキンの電気化学的クロスカップリング反応

○白神卓也・水川純一・光藤耕一・田中秀雄

2G1- 04 RhCl₃/アミン触媒系でのアルキン環化三量化反応による多フリル置換ベンゼン誘導体の合成と電気化学的特性

○西岡知恵・森本伊知郎・吉田健太・光藤耕一・田中秀雄

2009 年

K. Mitsudo, Y. Nakagawa and H. Tanaka

Electroreductive Intramolecular Cyclization of Haloaryl Ethers through Aryl Radicals

216th ECS Meeting - Vienna, Austria No. 1644

October 4 - October 9, 2009

K. Mitsudo, T. Shiraga, D. Kagen (Okayama University), D. Shi, J. Y. Becker (Ben-Gurion University of the Negev) and H. Tanaka (Okayama University)

Pd/Tempo-Catalyzed Electrooxidative Synthesis of Biaryls from Arylboronic Acids or Esters

216th ECS Meeting - Vienna, Austria No. 1663

October 4 - October 9, 2009

第 56 回 有機金属化学討論会 同志社大学今出川キャンパス 2009/09/09-11

P3A-25 パラジウム触媒を用いたアリールボロン酸及びアリールボロン酸エステルの電気化学的ホモカップリング反応

○光藤耕一・白神 卓也・家現大輔・田中 秀雄

第 33 回有機電子移動化学討論会・第 5 回有機電子移動化学若手の会 (2009/06/25-27) (慶應義塾大学日吉キャンパス協生館藤原洋記念ホール, ホテル・マホロバマインズ三浦)

P25 カチオン性 Pincer 型 Ni 触媒の電気化学的合成法の開発と Michael 付加反応への応用

○山口貴史・井村龍彦・光藤耕一・田中秀雄

ECS 215th Annual Meeting (2009/05/24-29) San Francisco, USA

#618 Electrooxidative Desulfurization/Chlorination. A Facile Synthesis of 4-Chloro-2-azetidinones, A Potent Intermediate for Carbapenems

Manabu Kuroboshi, Masayoshi Miyada, Shinichi Tateyama, Koichi Mitsudo and Hideo Tanaka

#623 Electroreductive Intramolecular Cyclization of Aryl Halides Using Fluorene Mediators

Koichi Mitsudo, Yumiko Nakagawa, Manabu Kuroboshi and Hideo Tanaka

電気化学会第 76 会大会 京都大学吉田キャンパス 2009/03/29-31

3H09 Pd/TEMPO 複合メディエータ系を用いたアリールボロン酸及びアリールボロン酸エステルの電解ホモカップリング反応

○白神卓也,家現大輔,光藤耕一,田中秀雄

3H10 不均一系 Pd 触媒を用いた電解 Wacker 型酸化反応

○福永悟史,光藤耕一,田中秀雄

日本化学会第 89 春季年会 日本大学理工学部船橋キャンパス 2009/03/27-30

1F2-20 RhCl_3 /アミン触媒系を用いた多チエニル置換ベンゼン誘導体の合成

○森本伊知郎・吉田健太・光藤耕一・田中秀雄

1F4-34 電解還元系におけるフルオレン誘導体を用いる一電子還元分子内環化反応

○中川裕美子・光藤耕一・田中秀雄

1F4-43 カチオン性 pincer 型 Ni 触媒の電気化学的合成法の開発と Michael 付加反応への応用

○山口貴史・井村龍彦・光藤耕一・田中秀雄

2F4-15 Pd/TEMPO 複合メディエータ系を用いたアリールボロン酸及びアリールボロン酸エステルの電解ホモカップリング反応

○家現大輔・白神卓也・光藤耕一・田中秀雄

2008 年

ISOR2008 (2008/11/20-23) Chiayi, Taiwan

The 9th International Symposium on Organic Reactions

P-AS-14 Electrooxidative homo-coupling of arylboronic acids catalyzed by electrogenerated cationic palladium catalysts

Koichi Mitsudo, Takuya Shiraga, and Hideo Tanaka

IL-14B Electrochemical Generation of Cationic Pd Catalysts and Application to Pd/TEMPO Double-Mediatory Electrooxidative Wacker-type Reactions

Koichi Mitsudo, Takashi Kaide, Eriko Nakamoto, Kenta Yoshida, and Hideo Tanaka

ECS 214th Annual Meeting (2008/10/12-17) Hawaii, USA

#1520 Electrooxidative Homo-coupling of Arylboronic Acids Catalyzed by Electrogenerated Cationic Palladium Catalysts

Koichi Mitsudo, Takuya Shiraga, and Hideo Tanaka

#1537 Facile Synthetic Procedure for and Electrochemical Properties of Hexa(2-thienyl)benzenes Directed towards Electroactive Materials

Koichi Mitsudo, Ichiro Morimoto, Kenta Yoshida and Hideo Tanaka

第 55 回有機金属化学討論会 (2008/09/28-30) 大阪府立大学中百舌鳥キャンパス (堺市)

P2A-21 電解活性パラジウム触媒を用いたアリールボロン酸の電解二量化反応

○白神卓也・光藤耕一・田中秀雄

P2B-34 カチオン性ピンサー型ニッケル触媒の合成と溝呂木-Heck 反応及び Michael 付加への応用

○光藤耕一・井村龍彦・田中秀雄

P3B-21 ヘキサ(2-チエニル)ベンゼン誘導体の簡便な合成法とその電気化学的性質

光藤 耕一○森本伊知郎・吉田健太・田中秀雄

第 24 回若手化学者のための化学道場 (徳島 2008) (2008/09/11-12) かんぼの宿徳島 (徳島県徳島市八万町中津山 3-70 TEL 086-625-1255)

P-24 Pd/TEMPO 複合メディエータ系を用いたアリールボロン酸のホモカップリング反応 白神 卓也

P-39 ヘキサフルルベンゼン誘導体の合成とその特性 西岡知恵

P-44 固体担持した電解活性化 Pd 触媒の開発 福永悟史

ICOMC2008 (2008/07/13–18) University of Rennes 1, Rennes, France

The 23rd International Conference on Organometallic Chemistry

IC12 (Invited Communication) Electrochemical Generation of Cationic Pd Catalysts and Application to Electrooxidative Wacker-type Reactions

Koichi Mitsudo, Takashi Kaide, Eriko Nakamoto, and Hideo Tanaka

P160 RhCl₃/i-Pr₂NEt-Catalyzed Cyclotrimerization of Internal Alkynes

Koichi Mitsudo, Kenta Yoshida, Ichiro Morimoto, and Hideo Tanaka

第 32 回有機電子移動化学討論会 (2008/06/26–27) 近畿大学本部キャンパス (東大阪市)

O8 電解活性化された Pd 触媒を用いた分子間および分子内 Wacker 型反応

○光藤耕一、賀出貴史、石井 徹、田中秀雄

P13 Pd/TEMPO 複合メディエータ系を用いたアリールボロン酸のホモカップリング反応

○白神卓也、光藤耕一、田中秀雄

ECS 213th Annual Meeting (2008/05/18–22) Phoenix, Arizona, USA

#511 Pd/TEMPO Double-Mediatory Electrooxidative Wacker-Type Cyclization

Koichi Mitsudo, Toru Ishii and Hideo Tanaka

電気化学会第 75 回大会 (2008/03/29–31) 山梨大学

特 2M21 多様性を指向した環境調和型電解反応の開発

光藤耕一

3M17 フルオレンを基本骨格とする新規レドックス活性化合物の開発

○中川裕美子、片桐史章、光藤耕一、田中秀雄

日本化学会第 88 春季年会 (2008/03/26–30) 立教大学池袋キャンパス

2H1-39 RhCl₃/アミン触媒を用いる不飽和結合種の付加環化反応

○吉田健太・森本伊知郎・光藤耕一・田中秀雄

2H1-41 RhCl₃/アミン触媒系を用いた環化三量化反応によるヘキサチエニルベンゼン誘導体の合成

○森本伊知郎・吉田健太・光藤耕一・田中秀雄

4H2-16 新規 pincer 型 Ni 錯体の CV 挙動と触媒反応への応用

○井村龍彦・光藤耕一・田中秀雄

4J4-43 Pd/TEMPO 複合メディエータ系を用いる電解 Wacker 型環化反応

○石井徹・光藤耕一・田中秀雄

2007 年

2007 年日本化学会西日本大会 (2007/11/10–11) 岡山大学津島キャンパス

1PB-21 新規 pincer 型 Ni 錯体の合成と電気化学的性質

井村龍彦・光藤耕一・田中秀雄

第 54 回有機金属化学討論会 (2007/10/27–28) 広島大学東広島キャンパス

PA111 Kolbe 電解反応によるカチオン性パラジウム錯体の合成

○光藤耕一・賀出貴史・中本絵里子・吉田健太・田中秀雄

ISIS-4 (2007/09/23–24) Hikone

The Fourth International Symposium on Integrated Synthesis

P1 Integration of Electrooxidative Pd Catalyst Generation and Pd/TEMPO Double-Mediatory Electrooxidative Wacker-type Reactions

Koichi Mitsudo, Takashi Kaide, Eriko Nakamoto, Tooru Ishii, Takuya Shiragami, Satoshi Fukunaga, and Hideo Tanaka*

OMCOS14 (2007/08/02–06) Nara

14th IUPAC Symposium on Organometallic Chemistry Directed Towards Organic Synthesis (OMCOS14)

P73 Electrochemical Generation of Cationic Pd Catalysts and Application to Electrooxidative Wacker-Type Reactions

Koichi Mitsudo,* Takashi Kaide, Eriko Nakamoto, Kenta Yoshida, and Hideo Tanaka*

第 31 回有機電子移動化学討論会 (2007/06/14–15) 鳥取大学

P 2 5 カチオン性 Pd 錯体の電気化学的合成法の開発と電解 Wacker 型反応への応用

○光藤耕一、賀出貴史、中本絵里子、田中秀雄

P 2 8 9,9-二置換フルオレン誘導体の合成およびその電気的性質

光藤耕一○中川裕美子・片桐史章・張彦英・末松俊造・玉光賢次・田中秀雄

211th ECS Annual Meeting (2007/05/06–10) Chicago

#469 Electrochemical Generation of Cationic Pd Catalysts and Application to Pd/TEMPO Double-Mediatory Electrooxidative Wacker-type Reaction

Koichi Mitsudo, Takashi Kaide, and Hideo Tanaka*

電気化学会第 74 回大会 (2007/03/29–31) 東京理科大学野田キャンパス

1J10 カチオン性パラジウム錯体の電気化学的合成法の開発と電解 Wacker 型反応への応用 (岡山大院工) ○光藤耕一・賀出貴史・田中秀雄

1J24 2-デオキシチオグリコシドの電解による 2'-デオキシヌクレオシドの合成 (岡山大院工) 光藤耕一・○三宅志典・田中秀雄

日本化学会第 87 春季年会 (2007/03/25–28) 関西大学千里山キャンパス

1D6-09 インジゴを基本骨格とするレドックス活性高分子の合成とその電気化学的性質

光藤耕一・森元桂子・末松俊造・玉光賢次・内秀則・田中秀雄

2D6-11 電解酸化によるカチオン性 Pd 錯体の合成及び電解 Wacker 型反応への応用

光藤耕一・賀出貴史・中本絵里子・田中秀雄

2D6-12 スルホン酸を有する TEMPO を含む水系でのアルコールの電解酸化

光藤耕一・熊谷裕記・田中秀雄

3D6-42 RhCl_3 /アミン触媒を用いた内部アルキンの高効率・高位置選択的三量化反応

光藤耕一・吉田健太・森本伊知郎・田中秀雄

ISOETC2007 (2007/01/07–10) Yokohama

(2nd International Symposium on Organic Electron Transfer Chemistry)

SIL23 Anionic WS-TEMPO Mediated Electrooxidation of Alcohols in Halide Ion-Free Aqueous Medium; Access to a Totally Closed System

Koichi Mitsudo, Hiroki Kumagai, and Hideo Tanaka

PP30 Construction of N-Oxyl/Pd Double Mediator System and Application to Electrooxidative Wacker-type Reaction

Koichi Mitsudo, Takashi Kaide, and Hideo Tanaka

2006 年

第 30 回有機電子移動化学討論会 (2006/06/22–23) 東京工業大学すずかけ台キャンパス
ポスター

N-Oxyl/Pd 複合メディエーターを用いる電解 Wacker 型反応

光藤耕一・賀出貴史・田中秀雄

陰イオン性 WS-TEMPO をメディエーターとするアルコールの水系電解酸化

光藤耕一・熊谷裕記・田中秀雄

第 45 回有機電解合成公開セミナー (2006/07/20)

含ヘテロ化合物の電解

第 53 回有機金属化学討論会 (2006/09/08–09) 大阪市立大学杉本キャンパス

PB214 塩化ロジウム/アミン触媒を用いる内部アルキンの三量化反応

○吉田 健太・光藤 耕一・田中 秀雄

ISOR2006 (Kobe) (2006/04/23–26) 淡路市夢舞台

The 8th International Symposium on Organic Reactions

OralB2 Synthesis of 2',3'-Dideoxynucleosides: N-Glycosylation of 2,3-Dideoxy-1-thioglycosides through C–S Bond Cleavage.

Koichi Mitsudo, Akiyoshi Muta, Seiji Miyahara, Takashi Kawaguchi, Wataru Matsuda, Manabu Kuroboshi, and Hideo Tanaka*

日本化学会第 86 春季年会 (2006/03/27-30) 日本大学理工学部船橋キャンパス

3J4-04 両親媒性 TEMPO をメディエータとするアルコールの水系電解酸化

○青木隆之・久保田 潤・黒星 学・光藤耕一・田中秀雄

3J4-32 9,9-ジアルキルフルオレン誘導体の合成および電気化学的性質

光藤耕一○片桐史章・末松俊造・玉光賢次・田中秀雄

3J4-33 1-チオ-2,3-ジデオキシ糖を用いた 2',3'-ジデオキシヌクレオシドの合成. 酸化的 C-S 結合開裂によるグリコシル化の立体化学

○松田 渉・光藤耕一・宮原成司・田中秀雄

2005 年

ECS 207th Annual meeting (2005/05/15-20) Quebec, Canada

Electro-oxidative C-S Bond Fission of 2,3-Dideoxythioglycosides. Synthesis of 2',3'-Dideoxynucleosides.

Koichi Mitsudo, Takashi Kawaguchi, Wataru Matsuda, Hideo Tanaka*

日本化学会第 85 春季年会 (2005/03/26-29) 神奈川大学 横浜キャンパス

3D4-05 電解グリコシル化. 2',3'-ジデオキシヌクレオチド誘導体の合成

○川口貴史・光藤耕一・田中秀雄

3D4-06 2',3'-ジデオキシヌクレオチド誘導体の合成. グリコシル化における立体化学

光藤耕一・○松田渉・田中秀雄

3D4-27 Pd-TDAE レドックス系におけるノルボルネン誘導体とハロゲン化アリールとの 3 分子連結反応

黒星学・○安達規生・光藤耕一・田中秀雄

3D4-34 水溶性 N-オキシルを用いるアルコールの水中電解酸化反応

久保田潤・○清水祐介・高畠英美子・光藤耕一・田中秀雄

3D4-44 ペニシリン誘導体の電解酸化. 4-置換アゼチジノン誘導体の合成

田中秀雄・○石飛好規・目崎桂子・光藤耕一

ISOETC-2005 (2005/03/19-22) 近畿大学東大阪キャンパス

International Symposium on Organic Electron Transfer Chemistry

ISL A Prominent Access to Electrooxidation of Alcohols in Water

H. Tanaka, J. Kubota, Y. Shimizu, F. Takabatake, M. Kuroboshi, K. Mitsudo

P Carbon-Carbon Bond-Making Reactions in Transition Metal Catalysts/TDAE Systems.

Manabu Kuroboshi, Norio Adachi, Ryouta Motoki, Tetsuyuki Yamakawa, Koichi Mitsudo, Hideo Tanaka

P Electrooxidative C-S Bond Fission. A New Access to 4-Substituted Azetidinones

Hideo Tanaka, Yoshinori Ishitobi, Keiko Mesaki, Koichi Mitsudo, Manabu Kuroboshi

2003 年

日本化学会第 83 春季年会 (2003/03/18-21) 早稲田大学西早稲田キャンパス

4G4-06 2-ピリジルジメチルシリル基を配位性制御基として用いた触媒的分子間 Pauson-Khand

型反応

伊丹健一郎○光藤耕一・吉田潤一

3G6-13 連続的 Mizoroki-Heck 反応／Hiyama 型カップリングによる多置換オレフィン類の Diversity-Oriented 合成

伊丹健一郎○野上敏材・大橋洋一・石村陽二・光藤耕一・亀井稔之・吉田潤一

2002 年

第 49 回有機金属化学討論会 (2003/09/12-13) 神戸大学

B111 着脱可能な directing group を用いた触媒的分子間 Pauson-Khand 反応

伊丹健一郎○光藤耕一・吉田潤一

日本化学会第 81 春季年会 (2002/03/26-29) 早稲田大学西早稲田キャンパス

3G4-04 ルテニウム触媒によるアルケニル (2-ピリジル) シランとアルキンと一酸化炭素との分子間 [2+2+1] 環化付加反応

伊丹健一郎○光藤耕一・吉田潤一

1G5-28 配位及び電子的効果に基づく触媒的ヒドロシリル化反応の加速と減速

伊丹健一郎○光藤耕一・西埜明・吉田潤一

2001 年

日本化学会第 79 春季年会 (2001/03/28-31) 甲南大学岡本キャンパス

3H5-07 ビニルピリジルシランへの触媒的カルボパラデーション (1) ピリジルシリル基の分子内配位効果

伊丹健一郎○光藤耕一・亀井稔之・小池徹・野上敏材・吉田潤一

3H5-08 ビニルピリジルシランへの触媒的カルボパラデーション (2) ピリジルシリル基のフェイズタグとしての利用

伊丹健一郎○亀井稔之・光藤耕一・小池徹・野上敏材・吉田潤一

3H5-34 配位隣接効果に基づくビニルピリジルシランへの分子間カルボマグネゼーション

伊丹健一郎○光藤耕一・吉田潤一

2000 年

日本化学会第 78 春季年会 (2000/03/28-31) 日本大学船橋キャンパス

3F4-32 1 級アルキル Grignard 試薬のビニルシランへの付加: ピリジル基の分子内配位効果と立体選択的 3 成分カップリング反応

伊丹健一郎○光藤耕一・吉田潤一

1999 年

日本化学会第 76 春季年会 (1999/11/03/ 28-31) 神奈川大学横浜キャンパス

3B5-14 光学活性アミノ基をもつ (アミノ) フルオロシランの光学分割とエピマー化 (京大化研)

河内 敦○前田博文・光藤耕一・玉尾皓平

1B6-12 液相合成における新規多機能性 Phase Tag の開発 (1) 2-ピリジルシリル基の導入と酸・塩基抽出 (京大院工) 吉田潤一○伊丹健一郎・光藤耕一・菅 誠治

1B6-13 液相合成における新規多機能性 Phase Tag の開発 (2) 炭素-ケイ素結合の酸化的切断におけるピリジル基の効果 (京大院工) 伊丹健一郎○光藤耕一・吉田潤一

受賞

平成 20 年 第四回有機電気化学奨励賞 (2008 年 3 月 30 日)

平成 22 年 日本化学会 第 90 春季年会 優秀講演賞(学術)

平成 22 年 平成 22 年度 岡山工学振興会 科学技術賞

獲得資金

資金名：科学研究費補助金 新学術領域 (公募)

研究課題名：電気的スイッチにより制御された π 共役系分子の集積的構築法の開発

研究期間：2010 年 4 月～2011 年 3 月

予算額：¥5,300,000

資金名：岡山工学振興会 学術研究助成金 (奨励研究)

研究課題名：電気化学的なスイッチングによる反応点制御による拡張 π 電子系分子の構築

研究期間：2010 年 4 月～2011 年 3 月

予算額：¥300,000

資金名：科学研究費補助金 若手 (B)

研究課題名：カチオン性錯体の電気化学的合成法の開発と有機合成への応用

研究期間：2008 年 4 月～2011 年 3 月

予算額：¥3,400,000

資金名：ウエスコ学術振興財団

研究課題名：電解錯体合成法の開発と有機合成への応用

研究期間：2007 年 4 月～2008 年 3 月

予算額：¥500,000