

2018
学会発表 58 件

テクノロジーショーケース 2018 つくば国際会議場

- 1) 林 宏紀, 二森茂樹、後藤博正、蒸気や圧力を"可視化"する 革新的薄膜ポリマーセンサの開発、SAT テクノロジー・ショーケース 2018 (つくば国際会議場, 2018.2.8)(口頭、ポスター)
- 2) 菊池 亮介、後藤博正、らせん物質および磁場を利用したナノ物質のコントロール、SAT テクノロジー・ショーケース 2018 (つくば国際会議場, 2018.2.8)(口頭、ポスター)
- 3) 廣川 翔大、後藤博正、植物繊維からつくった「電波を吸いとるカーボンコイル」SAT テクノロジー・ショーケース 2018 (つくば国際会議場, 2018.2.8)(口頭、ポスター)
- 4) 山辺 康平、後藤博正、微生物間の意思伝達物質 autoinducer を配位子とした触媒の検討 SAT テクノロジー・ショーケース 2018 (つくば国際会議場, 2018.2.8)(口頭、ポスター)
- 5) 大瀧雅士、後藤博正、光でかたちを変えるらせん高分子染料の開発 SAT テクノロジー・ショーケース 2018 (つくば国際会議場, 2018.2.8)(口頭、ポスター)

応用物理学会 早稲田大 (新宿区)

- 6) (invited) 後藤博正、直線偏光二色性をもつ π 共役系高分子の液晶中磁場電解合成、2018.3.17-20 (3.19発表)、応用物理学会、早稲田大学

2017

応用物理学会・磁気科学研究会 秋葉原 (千代田区)

- 7) 大瀧雅士、後藤博正、有機らせん磁性高分子の合成、応用物理学会・磁気科学研究会、2017年度研究会、東京 (秋葉原) 首都大学東京、秋葉原サテライトキャンパス：2017年11月29日(poster)
- 8) 沈 皓月、後藤博正、アルキル側鎖で修飾したポリアニリンの性質、応用物理学会・磁気科学研究会、2017年度研究会、東京 (秋葉原) 首都大学東京、秋葉原サテライトキャンパス、2017年11月29日(poster)
- 9) 林宏紀、後藤博正、液晶性および磁場配向性を誘起する棒状らせん高分子、応用物理学会・磁気科学研究会2017年度研究会、東京 (秋葉原) 首都大学東京、秋葉原サテライトキャンパス、2017年11月29日(poster)



- 10) 林宏紀, 二森茂樹, 後藤博正, 溶媒蒸気誘起液晶性と異方的磁気感受率を有するらせん高分子の磁場配向, (Magnetic orientation of helical polymers with vapor-induced liquid crystallinity and anisotropic magnetic susceptibility), 第 12 回日本磁気科学会年会11月14 日 (火) 京都大学百周年時計台記念館

化学フェスタ

- 11) 林 宏紀, 二森茂樹, 後藤博正, 溶媒蒸気や圧力に対しクロミズムを示す刺激応答性ポリマー材料の開発, 第7回CSJ化学フェスタ2017 (タワーホール船堀, 2017.10.17)
- 12) 大瀧雅士, 後藤博正, “主鎖にアゾベンゼンを有した光学機能性ポリマーの合成” 第7回CSJ化学フェスタ2017 (タワーホール船堀, 2017.10.17) (poster)
- 13) 林 宏紀, 二森茂樹, 後藤博正, “蒸気・圧力に対する高感度センサーを指向した刺激応答性半導体ポリマーの開発, 第 12 回有機デバイス・物性院生研究会(京都大学 北部キャンパス 理学研究科セミナーハウス, 2017.7.27)

TGSW-IWP つくば (つくば市)

- 14) Masashi Otaki, Hiromasa Goto, Synthesis of azobenzene main-chain type polymers Tsukuba Global Science Week-Interdisciplinary Workshop on Science and Patents 2017, Tsukuba International Congress Center, Tsukuba, Sep 26, 2017 (poster).
- 15) Kohei Yamabe, Nobuhiko Nomura, Hiromasa Goto, Coupling reaction of conjugated polymers by quorum sensing catalysts, Tsukuba Global Science Week-Interdisciplinary Workshop on Science and Patents 2017, Tsukuba International Congress Center, Tsukuba, Sep 26, 2017 (poster).
- 16) Naoto Eguchi, Kohsuke Kawabata, Hiromasa Goto, Electrochemically synthesized conjugated polymer films showing color and optical activity change reversibly with application of voltage, Tsukuba Global Science Week-Interdisciplinary Workshop on Science and Patents 2017, Tsukuba International Congress Center, Tsukuba, Sep 26, 2017 (poster).
- 17) Haoyue Shen, Hiromasa Goto, Chiral Sources Exhibit Opposite Helical Twisting Power by Different Chemical Modifications, Tsukuba Global Science Week-Interdisciplinary Workshop on Science and Patents 2017, Tsukuba International Congress Center, Tsukuba, Sep 26, 2017 (poster).
- 18) Hiroki Hayashi, Shigeki Nimori, Hiromasa Goto, Flexible Semiconducting Polymers: Molecular Conformation and Aggregation Changes upon Solvent Vapor and Mechanical Stress, Tsukuba Global Science Week-Interdisciplinary Workshop on Science and Patents 2017, Tsukuba International Congress Center, Tsukuba, Sep 26, 2017 (poster).
- 19) Takuya Yonehara, Hiroki Hayashi, Hiromasa Goto, Synthesis of a meta-substituted



poly(phenyl isocyanides), Tsukuba Global Science Week-Interdisciplinary Workshop on Science and Patents 2017, Tsukuba International Congress Center, Tsukuba, Sep 26, 2017 (poster).

- 20) Shota Hirokawa, Hiromasa Goto, Creation of helical carbon coil using with plant helical vessels, Tsukuba Global Science Week-Interdisciplinary Workshop on Science and Patents 2017, Tsukuba International Congress Center, Tsukuba, Sep 26, 2017 (poster).
- 21) Roan Ito, Hiromasa Goto, Synthesis of liquid crystalline conjugated polymers with optical activity prepared by Migita-Kosugi-Stille type polycondensation, Tsukuba Global Science Week-Interdisciplinary Workshop on Science and Patents 2017, Tsukuba International Congress Center, Tsukuba, Sep 26, 2017 (poster).
- 22) Ryosuke Kikuchi, Hiromasa Goto, Making fullerene nanowire by using helical liquid crystalline polyisocyanide, Tsukuba Global Science Week-Interdisciplinary Workshop on Science and Patents 2017, Tsukuba International Congress Center, Tsukuba, Sep 26, 2017 (poster).

TGSW2017 つくば (つくば市)

- 23) Kohei Yamabe, Hiromasa Goto, Radical Polymerization by Conducting Polymer Polyaniline, Tsukuba Global Science Week, Sep 25, 2017 (poster).
- 24) Masashi Otaki, Hiromasa Goto, Synthesis of "chiral magnetic" conjugated polymer bearing phenoxy radical, Tsukuba Global Science Week, Sep 25, 2017 (poster).
- 25) Haoyue Shen, Hiromasa Goto, A Liquid Crystal Shows Chessboard-like Texture on Polarizing Microscope, Tsukuba Global Science Week, Sep 25, 2017 (poster).
- 26) Naoto Eguchi, Kohsuke Kawabata, Hiromasa Goto, Electro-Optical Active Conjugated Polymer Film Synthesized in Hydroxypropyl Cellulose, Tsukuba Global Science Week, Sep 25, 2017 (poster).
- 27) Shota Hirokawa, Hiromasa Goto, Synthesis of Conductive Polymer Composite Using With Helical Plant Structure, Tsukuba Global Science Week, Sep 25, 2017 (poster).
- 28) Hiroki Hayashi, Shigeki Nimori, Hiromasa Goto, Multi-responsive chromic block copolymers: solvent vapor- / mechanical stress-induced color changes, Tsukuba Global Science Week, Sep 25, 2017 (poster).
- 29) Roan Ito, Hiromasa Goto, Synthesis of a series of conjugated polymers having optical activity and liquid crystallinity, Tsukuba Global Science Week, Sep 25, 2017 (poster).



- 30) Ryosuke Kikuchi, Hiroki Hayashi, Hiroamsa Goto, Self-assembly of Fullerene into Nanowire in the Presence of Polyisocyanide, Tsukuba Global Science Week, Sep 25, 2017 (poster).

第 66 回高分子討論会、愛媛大学（松山市）

- 31) 山辺 康平、後藤 博正、ポリアニリン分子内ラジカルカチオンによる重合反応、第 66 回高分子討論会、2017 年 9 月 20 日（水）～22 日（金）、愛媛大学 城北キャンパス (poster)
- 32) 大瀧 雅士、後藤 博正、キラル側鎖を有するアゾベンゼン主鎖型ポリマーの合成、第 66 回高分子討論会、2017 年 9 月 20 日（水）～22 日（金）、愛媛大学 城北キャンパス (poster)
- 33) 山辺 康平、野村 暢彦、後藤 博正、クオラムセンシング化合物をベースとした共役系高分子合成触媒の開発、第 66 回高分子討論会、2017 年 9 月 20 日（水）～22 日（金）、愛媛大学 城北キャンパス (poster)
- 34) 伊藤 踏杏、後藤 博正、ピネン側鎖による光学活性を持つ共役系高分子の合成、第 66 回高分子討論会、2017 年 9 月 20 日（水）～22 日（金）、愛媛大学 城北キャンパス (poster)
- 35) 廣川 翔大、後藤 博正、植物の螺旋道管を用いたヘリカルカーボンコイルの作成、第 66 回高分子討論会、2017 年 9 月 20 日（水）～22 日（金）、愛媛大学 城北キャンパス (poster)
- 36) 林 宏紀、二森 茂樹、後藤 博正、溶媒蒸気誘起液晶性および異方的磁気感受率を有するらせん高分子、第 66 回高分子討論会、2017 年 9 月 20 日（水）～22 日（金）、愛媛大学 城北キャンパス (poster)
- 37) 大瀧 雅士、後藤 博正、キラル磁性を有するチオフェン誘導体の合成、第 66 回高分子討論会、2017 年 9 月 20 日（水）～22 日（金）、愛媛大学 城北キャンパス (poster)
- 38) 山辺 康平、後藤 博正、共役系高分子ポリアニリン複合材料の合成と基礎物性、第 66 回高分子討論会、2017 年 9 月 20 日（水）～22 日（金）、愛媛大学 城北キャンパス（口頭）
- 39) 林 宏紀、二森茂樹、後藤 博正、共役系高分子と主鎖らせん高分子からなる溶媒蒸気・機械刺激・磁場応答性材料の開発、第 66 回高分子討論会、2017 年 9 月 20 日（水）～22 日（金）、愛媛大学 城北キャンパス（口頭）
- 40) 大瀧 雅士、後藤 博正、フェノキシラジカルを有するキラル磁性共役系ポリマーの合成と磁氣的性質、第 66 回高分子討論会、2017 年 9 月 20 日（水）

～22日（金）、愛媛大学 城北キャンパス（口頭）

第 66 回高分子年次大会 幕張メッセ（千葉市）

後藤博正、第 66 回高分子年次大会、英語セッション「高分子機能」座長 2017.5.30

- 41) 菊池亮介、林宏紀、二森茂樹、後藤博正、液晶性ポリイソシアニドによるフラレンの自発的ナノワイヤー化および磁場配向、第 66 回高分子年次大会、千葉県千葉市幕張メッセ、2017 年 5 月 31 日(ポスター)
- 42) 江口直人、後藤博正、導電性高分子/高分子液晶（合成金属液晶ポリマーアロイ）の光学特性、第66回高分子年次大会、千葉県千葉市幕張メッセ、2017年5月31日(口頭)
- 43) 山辺康平、後藤博正、ヒドロキシプロピルセルロース液晶中で電解重合した導電性高分子薄膜とその性質、第66回高分子年次大会、千葉県千葉市幕張メッセ、2017年5月29日(ポスター)
- 44) 山辺康平、後藤博正、レシチン液晶構造内でのポリアニリンの合成、第66回高分子年次大会、千葉県千葉市幕張メッセ、2017年5月29日(ポスター)
- 45) 山辺康平、後藤博正、ポリアニリン分子内ラジカルによるスチレンの重合、第66回高分子年次大会、千葉県千葉市幕張メッセ、2017年5月31日(ポスター)
- 46) 大瀧雅士、後藤博正、アゾベンゼン主鎖型光学活性ポリマーの合成、第66回高分子年次大会、千葉県千葉市幕張メッセ、2017年5月31日(ポスター)
- 47) 大瀧雅士、後藤博正、チオフェン誘導体を用いた光学活性らせん磁性体の合成、第66回高分子年次大会、千葉県千葉市幕張メッセ、2017年5月30日(ポスター)
- 48) 廣川 翔大、後藤 博正、らせん構造表面上への導電性高分子化合物の合成、第66回高分子年次大会、千葉県千葉市幕張メッセ、2017年5月31日(ポスター)
- 49) Hiroki Hayashi, Tomokazu Iseki, Shigeki Nimori, Hiromasa Goto, Vapor-Induced Liquid Crystallinity of Polythiophene-b-Polyphenylisocyanide Block Copolymer Film, 第66回高分子年次大会、千葉県千葉市幕張メッセ、2017年5月30日（英語口頭）
- 50) 林 宏紀、井関 友和、後藤 博正、自発的回復メカノクロミズムを有する π 共役-主鎖らせんブロック共重合体、第66回高分子年次大会、千葉県千葉市幕張メッセ、2017年5月30日(ポスター)

テクノロジーショーケース 2017 つくば国際会議場

- 51) 山辺康平、後藤博正、ポーラロン伝導電子によるプラスチック合成、SATテクノロジーショーケース 2017, エポカルつくば2017.1.31 (つくば) (口頭、ポスター)
- 52) 大瀧雅士、後藤博正、導電性高分子のポーラロンの発生と磁氣的性質の変化、SATテクノロジーショーケース 2017, エポカルつくば2017.1.31(つくば) (口頭、ポスター)
- 53) 菊池 亮介、後藤博正、棒状液晶性高分子によるフラーレンの自発的ナノワイヤー化および磁場配向、SATテクノロジーショーケース 2017, エポカルつくば2017.1.31 (つくば) (口頭、ポスター)
- 54) 廣川 翔大、後藤博正、スピルリナ表面上における導電性高分子化合物の重合、SATテクノロジーショーケース 2017, エポカルつくば2017.1.31(つくば) (口頭、ポスター)

その他

- 55) (話題提供講演) 林 宏紀, 二森茂樹、後藤博正、 π 共役と主鎖らせんからなる刺激応答性ブロック共重合体の開発、第32回茨城地区「若手の会」交流会(つくばセミナーハウス, 2017.10.31)

バルセロナ

- 56) Takuya Yonehara, Hiroki Hayashi, Hiromasa Goto, Helical alignment of semiconducting random copolymer films enabled by electrochemical polymerization in cholesteric liquid crystal, Polymers: Design, Function and Application, 21–23 March 2018, Barcelona. Barcelona Univ. (Poster)

アメリカ化学会 ニューオリンズ

- 57) Masashi Otaki, Hiromasa Goto, Synthesis of photo-responsive optically active conjugated polymers and photo-reaction field, 255th ACS national meeting & exposition. [Session] [POLY] Division of Polymer Chemistry, Photochemistry & Polymers, Hall E, Ernest N. Morial Convention Center, New Orleans, USA, 3.20. 2018. 18:00-20:00 (Poster)

Chirality 2017 早稲田大学 (新宿区)

- 58) Hiroki Hayashi, Hiromasa Goto, “One-handed helically stacked polymer films prepared in chiral liquid crystalline medium”, Chirality 2017 ISCD-29 (Waseda University, International Conference Center, July 10, 2017)

論文発表 17 報

2018

- 1) Kohei Yamabe, Hiromasa Goto, Synthesis and surface observation of montmorillonite/polyaniline composites, *Journal of Composite Science*, 2, 15 (2018). doi:10.3390/jcs2010015
- 2) Kohei Yamabe, Hiromasa Goto, Polarons radical polymerization, Kohei Yamabe, Kuniharu Nakajima, Hiromasa Goto, *Journal of Polymer Science Part A: Polymer Chemistry*, 56, 1099-0518 (2018) DOI: 10.1002/pola.28956
- 3) Kohei Yamabe, Hiromasa Goto, A new form of polyaniline: Polyaniline whiskers prepared in a bio-surfactant reaction field, *Macromolecular Research* accepted.
- 4) Kohei Yamabe, Qin Zhiyong, Hiromasa Goto, Electrochemical preparation of poly(1,3-dinaphthyl isothianaphthene), *Futurum*, 28-34 (2018).
- 5) Toshinori Nagai, Hiromasa Goto, Selective Detection of Chiral Materials with Electrochemical Method, *Futurum*, 32-33 (2018).
- 6) Naoto Eguchi, Hiromasa Goto, Electrochemistry of 4,4-Dimethyl-2,2'-bithiophene, *Futurum*, 20-31 (2018).
- 7) Aohan Wang, Mikihide Demura, Makoto M. Watanabe, Kotaro Ohara, Takanari Kashiwagi, Kazuo Kadowaki, Eiji Kita, Jiuchao Dong, and Hiromasa Goto, Surface Observation and Magnetism of Oil-Extracted *Botryococcus braunii* Residues before and after Carbonization, *C-Carbon Research Journal*, 4, 10 (2018).
- 8) Kohei Yamabe, Hiromasa Goto, Electrosynthesis of Conducting Polymers in Lecithin Liquid Crystal Reaction Field, *Fibers and Polymers*, 19, 248-253 (2018). doi.org/10.1007/s12221-018-7692-8

2017

- 9) N. Eguchi, K. Kawabata, H. Goto, Synthesis of electro-optically active polymer composite of poly[2,2'-bis(3,4-ethylenedioxythiophene)-alt-fluorene]/hydroxypropyl cellulose showing liquid crystal structure, *eXPRESS Polymer Letters*, 11, 846-851(2017).
- 10) Kaitsuka Y, Goto H. Synthesis of Conductive Cocoon Silk Composites. *FIBRES & TEXTILES in Eastern Europe* 25, 1(121), 17-22 (2017). DOI: 10.5604/12303666.1227877 (2017.3 publish)
- 11) Hiroki Hayashi, Tomokazu Iseki, Shigeki Nimori, Hiromasa Goto, Vapour-Induced Liquid Crystallinity and Self-Recovery Mechanochromism of Helical Block Copolymer" for publication, *Scientific Reports*, 7, 3978 (2017).
- 12) Jiuchao Dong, Shigeki Nimori, Kohsuke Kawabata, Hiromasa Goto*, Induction of



helical structure by sesamin, and production of oriented helical polymer with liquid crystal magneto-electrochemical polymerization, *Journal of Polymer Science Part A: Polymer Chemistry*, 55, 1894–1899 (2017). DOI: 10.1002/pola.28560 (2017.3)
<https://doi.org/10.1002/pola>

- 13) Aohan Wang, Hiromasa Goto, Carbon Material with Fibonacci Parastichy Structure, *Soft*, 5, 1-8 (2017).
- 14) Naoto Eguchi, Kohsuke Kawabata, Hiromasa Goto, Chiral-Electroactive Low-Bandgap Polymer Composite, *Journal of Materials Science and Chemical Engineering*, 5, 1-10 (2017).
- 15) Aohan Wang, Mikihide Demura, Makoto Watanabe, Hiromasa Goto, Hexagonal disk structures obtained during carbonization of *Botryococcus braunii* residues, *Journal of Materials Science and Chemical Engineering*, 2017, 5, 22-34
<http://www.scirp.org/journal/PaperDownload.aspx?paperID=74079>
- 16) Naoto Eguchi, Kohsuke Kawabata, Hiromasa Goto, Lyotropic Liquid Crystal Electrochemical Polymerization of Thiophene-Based Monomers: Polymerization in Cholesteric Liquid Crystal and Columnar Phase, *Soft*, 5, 9-19 (2017) (2017.6)
- 17) Naoto Eguchi, Kohsuke Kawabata, Hiromasa Goto, Electrochemical Polymerization of 4,4'-Dimethyl-2,2'-Bithiophene in Concentrated Polymer Liquid Crystal Solution, *Journal of Materials Science and Chemical Engineering*, 5, 64-70 (2017).