



## 2015-2016.4.現在までの公表リスト

### 論文

1. Hiroki Hayashi, Tomokazu Iseki, Hiromasa Goto\*, Chemistry Letters, Induction of Reaction Environment by Optically Active Menthyl-based Compound for Electrochemical Polymerization in Cholesteric and Smectic Liquid Crystal, Chemistry Letters 45 (5) (2016), in press.
2. Yuki Kaitsuka, Hiromasa Goto\*, Synthesis and characterization of polyaniline composite with shell membrane, Fibers and Polymers, accepted.
3. Z. Y. Qin, H. Goto\*, Polycondensation for Synthesis of Multi-Functional Products", International Letters of Chemistry, Physics and Astronomy, 65, 1-10 (2016).
4. Yuki Kaitsuka, Hiromasa Goto\*, Preparation of Polyaniline/ZnO Films by Electrochemical Polymerization. Open Journal of Polymer Chemistry, 6, 1-7(2016).
5. Hiromasa Goto\*, Circular Dichroism of Bipolarons in a Chiroptically Active Conjugated Polymer, Journal of Materials Science, Part B, Physics, accepted.
6. Hiromasa Goto\*, Preparation of Lyotropic Liquid Crystals and Optical Characterisation, International Letters of Chemistry, Physics and Astronomy, 64, 171-177 (2016).
7. Aohan Wang, Ryosuke Kikuchi, Hiromasa Goto\*, Synthesis of Polyaniline on an Aquatic Plant, International Letters of Chemistry, Physics and Astronomy", 64, 116-121 (2016).
8. Yuki Kudo, Hiromasa Goto\*, Bio-Interface Polymerisation: Synthesis of Polyaniline on the Marine Algae Surface, International Letters of Natural Sciences, 51, 14-20 (2016).
9. Hiroki Hayashi, Kohsuke Kawabata, Shigeki Nimori, Hiromasa Goto\*, A Poly(ter(3,4-ethylenedioxythiophene)) Showing Concentric-Circle Morphology Prepared by Electrochemical Synthesis in Smectic A Liquid Crystal under Vertical Strong Magnetic Field, Chemistry Letters, 45, 170–172, 2016.
10. Yuki Kaitsuka, Noriko Hayashi, Tomoko Shimokawa, Eiji Togawa, Hiromasa Goto, Polymerization in nano-reaction field of cellulose nanofiber (CNF), and carbonization, Polymers, 8, 40 (2016).
11. Yuki Kaitsuka, Hiromasa Goto\*, UV Light Induces Dedoping of Polyaniline Polymers 2016, 8 (2016).
12. Yuki Kudo, Hiromasa Goto\*, Applications of Natural Purple from Dolabella Auricularia: Colouration of Cholesteric Liquid Crystals" International Letters of Natural Science, 50, 1-6 (2016).
13. Hirotsugu Kawashima, Kohsuke Kawabata, Aohan Wang, Hiromasa Goto\*, Synthesis and optical properties of poly(phenylenethiophene)s bearing conjugated side chains, Designed Monomers and Polymers, 18, 661-668 (2015).



## 2015-2016.4.現在までの公表リスト

14. Atsushi Matsumura, Yang Fan, Hiromasa Goto\*, Asymmetric electrochemical polymerization in cholesteric liquid crystalline media: Effect of isomeric structures of chiral inducers containing bornyl group, *Synthetic Metals*, 202, 157–164 (2015).
15. Atsushi Matsumura, Fan Yang, Hiromasa Goto\*, Synthesis, Properties, and Doping Behavior of Optically Active Polythiophenes Bearing a Bornyl Group, *Macromolecular Chemistry and Physics*, 216, 931-938 (2015).
16. Atsushi Matsumura, Fan Yang, Hiromasa Goto\*, Synthesis of a Terpene-Based New Chiral Inducer and Preparation of an Asymmetric Polymer, *Polymers* 7, 147-155(2015).
17. Jiuchao Dong, Kohsuke Kawabata, Hiromasa Goto\*, Synthesis and characterization of a novel donor-acceptor-donor chiral inducer and application in electrochemical polymerization, *J. Mater. Chem. C*, **3**, 2024 – 2032 (2015).
18. Hirotugu Kawashima, Kohsuke Kawabata, Hiromasa Goto\*, Intramolecular Charge Transfer (ICT) of A Chiroptically-Active Conjugated Polymer Showing Green Colour, *J. Mater. Chem. C*, **3**, 1126-1133 (2015).
19. Hiromasa Goto\*, Atsushi Yokoo, Redox Active Carbon Materials from Polyaniline: Plasma Carbonization, Heat Carbonization, and Preparation of Capacitors, *International Journal of Polymeric Materials*, 64, 637–640 (2015).
20. Aohan Wang, Kohsuke Kawabata, Hiromasa Goto\*, Thiophene-based chiral small bandgap pi-conjugated polymers: synthesis and optical properties, *Designed Monomers and Polymers*, 18, 360-366 (2015).

### <講演>

### 国際会議

1. (Oral Invited presentation) Aohan Wang, Kohsuke Kawabata, Hirotugu Kawashima, Hiromasa Goto, Chiral Electrochemical Polymerization in Liquid Crystal and Finding of Chiral Charge Carrier “Chiralion”, International Congress on Science & Nature (ISNaC) 2015, September 21-23, 2015 in Kuala Lumpur, Malaysia
2. (Oral Invited presentation) Jiuchao Dong, Kohsuke Kawabata, Aohan Wang, Hiromasa Goto, Electrochemical Polymerization in Smectic A Liquid Crystal and Polymers Orientation, , International Congress on Science & Nature (ISNaC) 2015, September 21-23, 2015 in Kuala Lumpur, Malaysia
3. Tomonori Ito, Hitoshi Hayashi, Hiromasa Goto\*, Preparation of Prussian Blue for Inorganic-Organic Hybrid Material, Interdisciplinary Workshop on Science and Patents 2015, 4 September 2015, U. Tsukuba. (poster and oral)



## 2015-2016.4.現在までの公表リスト

4. Aohan Wang, Hiromasa Goto\*, Synthesis and Properties of a Liquid Crystalline  $\pi$ -Conjugated Polymer, Interdisciplinary Workshop on Science and Patents 2015, 4 September 2015, U. Tsukuba. (poster and oral)
5. Yuki Kaitsuka, Hiromasa Goto\*, Synthesis and Characterization of Polyaniline Composite using Shell Membrane, Interdisciplinary Workshop on Science and Patents 2015, 4 September 2015, U. Tsukuba. (poster and oral)
6. Ryousuke Kikuchi, Hiromasa Goto\*, Physical properties of polyaniline/lignin blends, Interdisciplinary Workshop on Science and Patents 2015, 4 September 2015, U. Tsukuba. (poster and oral)
7. Hiromasa Goto, Polyaniline-Butterfly Scale Composite, Interdisciplinary Workshop on Science and Patents 2015, 4 September 2015, U. Tsukuba. (poster)
8. Naoto Eguchi, Hiromasa Goto, Synthesis of Conductive Polymer by Electrical Polymerization in Discotic Liquid Crystal, Interdisciplinary Workshop on Science and Patents 2015, 4 September 2015, U. Tsukuba. (poster and oral)
9. Kouhei Yamabe, Hiromasa Goto, Synthesis of polyaniline with lecithin, Interdisciplinary Workshop on Science and Patents 2015, 4 September 2015, U. Tsukuba. (poster and oral)
10. **(Award)** Tomoaki Jo, Hiromasa Goto, Synthesis of Blending Polymer in Liquid Crystal, Interdisciplinary Workshop on Science and Patents 2015, 4 September 2015, U. Tsukuba. (poster and oral)
11. Zhiyong Qin, Hiromasa Goto, Synthesis and Properties of Functional Novel Paramagnetic Polymers having 2,6-Di-tertbutylphenoxy Radicals in Side Chains, Interdisciplinary Workshop on Science and Patents 2015, 4 September 2015, U. Tsukuba. (poster and oral)
12. Haoyue Shen, Hiromasa Goto, Chiral Side Chain Modified Poly(phenylene-alt-fluorene), Interdisciplinary Workshop on Science and Patents 2015, 4 September 2015, U. Tsukuba. (poster and oral)
13. Jiuchao Dong, Kohsuke Kawabata, Aohan Wang, Hiromasa Goto, Electrochemical polymerization in liquid crystal and correlation between macromolecular orientation and molecular structure, Interdisciplinary Workshop on Science and Patents 2015, 4 September 2015, U. Tsukuba. (poster and oral)
14. Hiroki Hayashi, Hitoshi Hayashi, Hiromasa Goto, Polymer Orientation Controlled by Liquid Crystalline Templates: Enhanced Electrical Conductivity, Interdisciplinary Workshop on Science and Patents 2015, 4 September 2015, U. Tsukuba. (poster and oral)
15. Hiromasa Goto, Surface Structure of a Ground Beetle, Interdisciplinary Workshop on Science and Patents 2015, 4 September 2015, U. Tsukuba. (poster and oral)



## 2015-2016.4.現在までの公表リスト

16. Hiromasa Goto, Synthesis of Polypyrrole/hydroxypropyl Cellulose, Interdisciplinary Workshop on Science and Patents 2015, 4 September 2015, U. Tsukuba. (poster and oral)

### 国内会議

1. 菊池亮介, 後藤博正: 硫化水素存在下における生命の起源への試み(口頭)  
生命の起源および進化学会第41回学術講演会 3月14日(3/14~3/16 鳴門教育大)
2. 貝塚勇氣, 後藤博正、ナタデココを用いたポリアニリン複合体の電気・熱化学的特性、  
繊維学会秋季研究発表会、京都工芸繊維大学、平成27年10月22日(木)-23(金)(口頭発表)
3. 菊池亮介, 後藤博正、リグニンスルホン酸ナトリウム存在下でのポリアニリン合成、  
繊維学会秋季研究発表会、京都工芸繊維大学、平成27年10月22日(木)-23(金)(ポスター)
4. 工藤友紀, 後藤博正、海洋生物をテンプレートとした導電性高分子ポリアニリンの合成と表面観察、  
繊維学会秋季研究発表会、京都工芸繊維大学、平成27年10月22日(木)-23(金)(ポスター)
5. 工藤友紀, 後藤博正、タツナミガイからの天然色素の分光測定と液晶性高分子の染色加工、  
繊維学会秋季研究発表会、京都工芸繊維大学、平成27年10月22日(木)-23(金)(ポスター)
6. 江口直人, 後藤博正、カラムナー相をテンプレートとして用いた電解重合による導電性高分子の合成と評価、  
つくばテクノロジーショーケース、エポカルつくば、2016.2.4.(ポスターおよび口頭).
7. **(ポスター賞)** 林宏紀, 林仁志, 後藤博正、液晶を鋳型とする電解重合により配向制御した共役系ポリマーの電気伝導度評価、  
第30回高分子学会関東支部茨城地区若手の会交流会、2015年10月29日-30日 つくばセミナーハウス(茨城県つくばみらい市)(ポスター)
8. Zhiyong Qin, Hiromasa Goto, Synthesis of pi-Conjugated Polymers of Different Main Chain Based on Alkyl Hydroxy Benzoate Unit Prepared by Suzuki Coupling Method、  
第30回高分子学会関東支部茨城地区若手の会交流会、2015年10月29日-30日につくばセミナーハウス(茨城県つくばみらい市)(ポスター発表)
9. 董 九超, 川畑公輔, 王 傲寒, 後藤博正, 液晶中電解重合によるポリマーの配向、  
日本化学会第5回CSJ科学フェスタ2015, 2015年10月13日(火)~15日(木) タワーホール船堀(ポスター発表)
10. 江口直人, 後藤博正, ディスコチック液晶を用いた電解重合における導電性高分子の



## 2015-2016.4.現在までの公表リスト

配向制御, 日本化学会第5回CSJ科学フェスタ2015, 2015年10月13日(火)~15日(木) タワーホール船堀 (ポスター発表)

11. 山辺康平, 後藤博正, レシチンのエマルジョン溶液中におけるポリアニリンコンポジットの作製と電気的特性の評価, 日本化学会第5回CSJ科学フェスタ2015, 2015年10月13日(火)~15日(木) タワーホール船堀 (ポスター発表)
12. 貝塚勇氣, 後藤博正ナタデココを用いたポリアニリン複合体の合成と導電・熱化学特性, 日本化学会第5回CSJ科学フェスタ2015, 2015年10月13日(火)~15日(木) タワーホール船堀 (ポスター発表)
13. 秦 志勇, 後藤博正, Synthesis and properties of functional novel paramagnetic polymers bearing stable radical groups, 日本化学会第5回CSJ科学フェスタ2015, 2015年10月13日(火)~15日(木) タワーホール船堀 (ポスター発表)
14. 菊池亮介・後藤博正, リグニンスルホン酸ナトリウム存在下でのポリアニリン合成と電気伝導性・熱安定性評価, 日本化学会第5回CSJ科学フェスタ2015, 2015年10月13日(火)~15日(木) タワーホール船堀 (ポスター)
15. 王 傲寒, 後藤博正, 1,1'-ビナフチル構造を有するポリアセチレンポリマーの合成および光学的性質, 日本化学会第5回CSJ科学フェスタ2015, 2015年10月13日(火)~15日(木) タワーホール船堀 (ポスター)
16. 林 宏紀, 川畑公輔, 林 仁志, 後藤博正, 液晶をテンプレートとした配向性導電性高分子フィルムの電解合成およびその光学・導電特性, 日本化学会第5回CSJ科学フェスタ2015, 2015年10月13日(火)~15日(木) タワーホール船堀 (ポスター)
17. 江口直人, 後藤 博正, ディスコティック液晶を用いた電解重合による導電性高分子の配向制御, 第64回高分子討論会, 東北大学川内キャンパス, 2015年9月15-17日 (口頭)
18. (ポスター賞) 林 宏紀, 林仁志, 後藤 博正, 配向液晶中電解重合を用いた配向性共役系高分子薄膜の開発, 第64回高分子討論会, 東北大学川内キャンパス, 2015年9月15-17日 (ポスター)
19. 城智晃, 後藤博正, 共役系高分子を用いたキラルポリマーブレンドの作製, 平成27年度繊維学会年次大会, 於タワーホール船堀(東京)平成27年(2015)6.10-6.12(ポスター)
20. 江口直人, 後藤博正, ライオトロピック液晶構造のポリピロールへの転写と評価, 平成27年度繊維学会年次大会, 於タワーホール船堀(東京)平成27年(2015)6.10-6.12(ポスター)



## 2015-2016.4.現在までの公表リスト

21. 董九超、後藤博正、スメクチック A 液晶を電解液に用いた、液晶構造をもつポリマーフィルムの表面構造、平成 27 年度繊維学会年次大会、於タワーホール船堀(東京)平成 27 年(2015)6.10-6.12(ポスター)
22. 林宏紀、後藤博正、林仁志、水平配向処理した液晶中でのポリマーフィルム作製とその電気伝導度および円二色性に関する評価、平成 27 年度繊維学会年次大会、於タワーホール船堀(東京)平成 27 年(2015)6.10-6.12(ポスター)
23. 貝塚勇氣、後藤博正、ナタデココ/ポリアニリン複合体の合成と特性評価、平成 27 年度繊維学会年次大会、於タワーホール船堀(東京)平成 27 年(2015)6.10-6.12(ポスター)
24. 董九超、後藤博正、スメクチック液晶中の電解重合およびポリマーの配向、平成 27 年度繊維学会年次大会、於タワーホール船堀(東京)平成 27 年(2015)6.10-6.12(口頭)
25. 林宏紀、後藤博正、林仁志、水平配向処理した液晶中での電解重合ポリマーフィルムの作製とその酸化還元による電氣的・光学的特性、平成 27 年度繊維学会年次大会、於タワーホール船堀(東京)平成 27 年(2015)6.10-6.12(口頭)
26. 城智晃、後藤博正、液晶構造を転写したキラルポリマーブレンドの特性評価、平成 27 年度繊維学会年次大会、於タワーホール船堀(東京)平成 27 年(2015)6.10-6.12(口頭)
27. 江口直人、後藤博正、ライオトロピック液晶を用いた導電性高分子の合成、平成 27 年度繊維学会年次大会、於タワーホール船堀(東京)、平成 27 年(2015)6.10-6.12(口頭)
28. 貝塚勇氣、後藤博正、ナタデココを用いたポリアニリンコンポジットの合成と特性評価、平成 27 年度繊維学会年次大会、於タワーホール船堀(東京)平成 27 年(2015)6.10-6.12(口頭)
29. 貝塚勇氣・後藤 博正, 酸化亜鉛を用いたポリアニリンコンポジットの光触媒機能評価, Photocatalyst Functional Characterization of Polyaniline Composite using Zinc Oxide 第 64 回高分子年次大会, 2015 年 5 月 27-29 日, 札幌コンベンションセンター (英語口頭)



## 2015-2016.4.現在までの公表リスト

### 受賞

受賞者	賞	受賞理由	受賞年月日
林 宏紀	筑波大学 学長表彰	研究活動優秀	2016.3.25
林 宏紀	第 64 回高分子討論会ポスター賞	配向液晶中電解重合を用いた配向性共役系高分子薄膜の開発	2015.9.15-17.
林 宏紀	第 30 回高分子学会関東支部茨城地区若手の会交流会ポスター賞	液晶を鋳型とする電解重合法により配向制御した共役系ポリマーの電気伝導度評価	2015.10.29-30.
貝塚勇氣	筑波大学数理物質科学研究科・研究科長賞	研究活動・成績優秀	2016. 3.25
城智晃	Interdisciplinary Workshop on Science and Patents 2015 IWP2014 IWP Prize,	Synthesis of Blending Polymer in Liquid Crystal,	2015. 9.4