

権 正行 Masayuki Gon

京都大学大学院工学研究科高分子化学専攻助教

Email address: masa.g@chujo.synchem.kyoto-u.ac.jp



【専門】 高分子合成化学、有機合成化学、光化学

1988年5月16日、大阪府生まれ： 大阪府立四條畷高等学校卒業2007年3月

2011年3月 京都大学工学部工業化学科卒業(中條善樹教授)

2013年3月 京都大学大学院工学研究科高分子化学専攻修士課程修了(中條善樹教授)

2014年4月-2016年1月 日本学術振興会特別研究員DC2

2014年6月-2014年9月 バージニアコモンウェルス大学訪問研究員(Kenneth J. Wynne教授)

2016年1月 京都大学大学院工学研究科高分子化学専攻博士後期課程修了(中條善樹教授)

2016年2月- 京都大学大学院工学研究科高分子化学専攻 助教

【プロジェクト、官公庁委員、編集委員など】

RSC Community Board Member (Materials Horizons)(2016年-)

【受賞】 第3回CSJ化学フェスタ2013 優秀ポスター発表賞(2014年)

日本化学会第94春季年会 学生講演賞(2015年)

第63回高分子学会討論会 優秀ポスター賞(2015年)

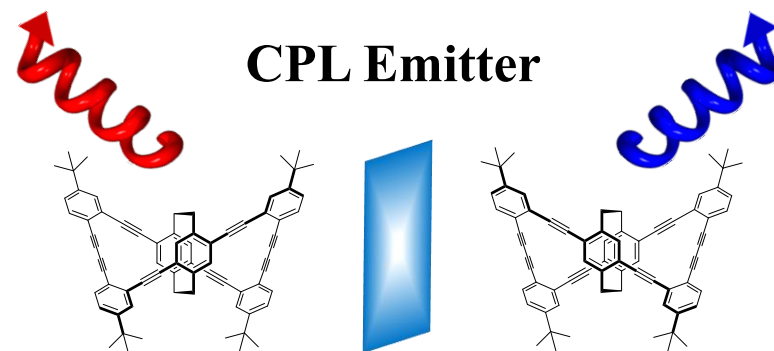
主な研究テーマと成果

1. 面不斉四置換[2, 2]パラシクロファンを用いた不斉 π 電子系の構築

JACS 2014, 136, 3350; *J. Mater. Chem. C* 2015, 3, 521.

(2011年～2016年)

面不斉四置換[2, 2]パラシクロファンが高輝度円偏光発光(CPL)体の骨格として優れていることを初めて明らかにした。



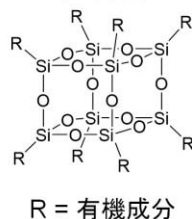
2. 発光団集積型かご型シルセスキオキサン(POSS)を基盤とする光学材料の開発

RSC Adv. 2016, 6, 78652.

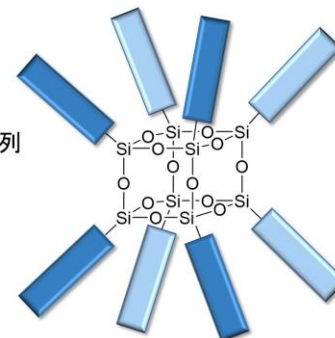
(2015年～)

立方体構造を有するPOSSを骨格として発光団を直線的かつ放射状に配列させることで π 電子系の空間制御を行っている。

かご型シルセスキオキサン
(POSS)



π 共役系
を放射状に配列



- ◆ 置換基間の相互作用の抑制
- ◆ 分子間相互作用の抑制
- ◆ 集積された発光分子
- ◆ 無機骨格の耐久性、耐熱性

優れた固体発光材料の実現

3. 窒素原子の配位能を利用した縮環 π 電子系の構築と物性評価

(2016年～)

窒素原子の配位能を活用することで縮環 π 電子系を構築し、ヘテロ元素含有二重結合の性質や環構造の剛直性、柔軟性が物性に及ぼす影響および新機能の開拓を行っている。

