



山形大学
Yamagata University

フレッシュ！！ 若手研究者インフォメーション

山形大学 大学院理工学研究科
物質化学工学専攻 松村 吉将

連絡先:

Tel : 0238-26-3092

Mall : y.matsumura@yz.yamagata-u.ac.jp

名 前 : 松村 吉将 (まつむら よしまさ)

所 属 : 山形大学 大学院理工学研究科 物質化学工学専攻

役 職 : 助教

生年月日 : 1987年10月31日 (年齢:31)

学 歴 : 東海大学 工学部 応用化学科

東京工業大学大学院 総合理工学研究科

物質電子化学専攻

職 歴 : ~2016年8月 横浜国立大学 博士研究員

~2017年11月 山形大学 フレックス大学院 助教

2017年12月~ 現職

トピック1 私はこんな面白い研究をしています！！

最重安定元素ビスマスの特性を有する新規高分子材料の創生

Bismuth

- ・ 安定な最重元素
- ・ 高い原子屈折率
- ・ 鉛と同周期だが低毒性
- ・ 金と同周期だが安い

しかし、C-Bi結合が弱すぎる・・・

興味深いヘテロ元素だが有機物との複合材料は未開拓！

14	15	16
C	N	O
Si	P	S
Ge	As	Se
Sn	Sb	Te
Pb	Bi	Po

重合

ビスマスモノマーの設計・合成

ビスマス含有ポリマー

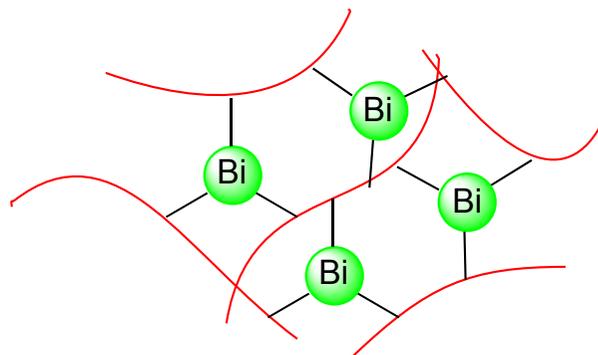
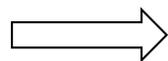
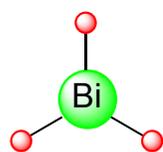
トピック2 私の研究はこんな風に応用されます！！

ビスマス (Bi)
高屈折率、
放射線吸収性

**有機物
(プラスチック)**
透明性、軽量性、
柔軟性

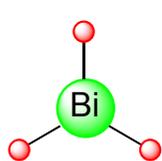


軽量なプラスチックレンズ
放射線作業向けゴーグル
など...

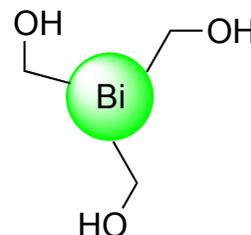
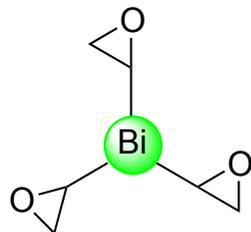
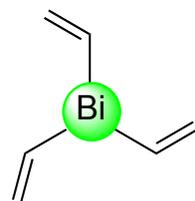


透明なフィルムの作成に成功！

～モノマーの例～



=



トピック3 地域社会にこんなスタイルで貢献したいです！！

(1) 安価で有用な新素材を創出

→製造系企業の技術発展に貢献

(2) 中学生向け化学実験教室「化学への招待」の実施

(日本化学会東北支部行事、7月頃)

→化学実験の面白さ、山形大学のいいところを知ってもらう

トピック4 若手研究者としての私の夢！！

- 世界で最も屈折率の高いポリマーの合成
- 新しい重合手法の開拓
- 石油資源に依存しない材料開発の実現