

# Study on Thermoelectric Properties of Cement Composites for Energy Harvesting and Layered MoS<sub>2</sub> Structures for Supercapacitor Applications

サンパド, ゴシュ

<https://hdl.handle.net/2324/4110540>

---

出版情報 : Kyushu University, 2020, 博士 (学術), 課程博士  
バージョン :  
権利関係 :



|        |                                                                                                                                                                                                                                |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 氏 名    | Sampad Ghosh                                                                                                                                                                                                                   |
| 論 文 名  | Study on Thermoelectric Properties of Cement Composites for Energy Harvesting and Layered MoS <sub>2</sub> Structures for Supercapacitor Applications<br>(エネルギーハーベスト用のセメント複合材料の熱電特性とスーパーコンデンサー用途の居状 MoS <sub>2</sub> 構造に関する研究) |
| 論文調査委員 | 主 査 九州大学 教授 宮崎 隆彦<br>副 査 九州大学 教授 Bidyut Baran Saha<br>副 査 九州大学 教授 萩島 理<br>副 査 九州大学 教授 大瀧 倫卓                                                                                                                                    |

### 論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本論文は、建物からのエネルギーハーベスティングを目的に熱電変換材料とセメントの複合材の開発、および、スーパーキャパシタ材料として MoS<sub>2</sub>の面積化を試み、セメント複合材に関しては極めて有望な特性を持つ材料開発に成功するとともに、MoS<sub>2</sub>フィルムに対する成長温度の影響を詳細に明らかにし、材料開発指針を与えるものであり、熱工学と材料科学に跨る学際的学術分野の進展に寄与するところが大きい。よって、本論文は博士（学術）の学位論文に値すると認める。