

## 高大連携 課題研究発表会

島根大学総合理工学部理工特別コース推進室  
島根県高等学校文化連盟自然科学専門部 共催

開催日時：平成 28 年 7 月 9 日 (土) 12:40～16:40

開催場所：島根大学 総合理工学部 1 号館 2 階 21 講義室

※ 質疑応答を含めて、1 件あたりの発表時間を 15 分とします。

### 【プログラム】

**12:40～12:45** 総合理工学研究科長 挨拶，会場内の案内，発表会に関する注意

---

### **12:50～13:20**

①筒井 猛壮 (総合理工学部 物質科学科 理工特別コース (物理系))

亜鉛フタロシアニン塗布膜太陽電池の光電変換特性

②中田 開人 (総合理工学部 機械・電気電子工学科 理工特別コース)

ラマン分光法を用いたアルツハイマー疾患神経細胞の構造解析の検討

### **13:20～13:50**

①川中 美沙 (浜田高等学校)

「3 秒ルール」の研究 ～本当に落ちたものは食べられるの?～

②山田果奈, 石飛希実, 持田真矢, 池田龍馬, 岩田祐樹 (松江南高等学校)

宍道湖生草電池 ～電圧回復について～

---

休憩 (15 分)

---

### **14:05～14:35**

①山根 万葉香 (総合理工学部 物質科学科 理工特別コース (化学系))

様々な炭素材料を用いた擬似墨汁の調製とその洗濯性の評価

②石原 啓基 (総合理工学部 機械・電気電子工学科 理工特別コース)

変形と連続体力学

### **14:35～15:05**

①角島 里実, 鈴木 恭, 佐々木 彩乃 (浜田高等学校)

ハッチョウトンボの分散行動に関する研究 ～トンボはどのようにして山を越えたのか～

②福満 和 (益田高等学校)

ローダミン B の赤い繭・青い繭

----- 休憩 (15 分) -----

**15:20~15:50**

①永島 光 (大学院総合理工学研究科 (物理・材料科学コース))

核融合炉材料におけるナノ構造形成に関する研究

②田中 奨太郎 (総合理工学部 機械・電気電子工学科 理工特別コース)

電気自動車におけるパワーエレクトロニクス技術

**15:50~16:20**

①福満 和 (益田高等学校)

クワの葉を使わないカイコの人工飼料の作成

②涉 瑞紀 (浜田高等学校)

未来へつながるプラナリア ～再生速度を速めるために～

----- 休憩 (5 分) -----

**16:25~16:40**

③佐藤 究 (総合理工学部 物質科学科 理工特別コース (物理系))

曲面の幾何学と重力場中における運動の関係