

資料提供	
令和2年2月6日	
担当課 (担当者)	高等学校課 (木村)
電話	0857-26-7917

## 令和元年度鳥取県高校生理数課題研究等発表会の開催について

県内の各高等学校で理科及び数学の課題研究等に取り組んでいる生徒の発表の機会を設け、相互研鑽を図ることによって、思考力・判断力・表現力や学習意欲の向上を促し、学習への動機付けを図ることを目的として、標記発表会を下記のとおり開催しますのでお知らせします。

### 記

1 日時 令和2年2月9日（日）午前10時から午後4時50分まで

2 場所 とりぎん文化会館 第1会議室及び第3会議室

3 日程

(1) 開会式 10:00～10:10 (第1会議室)

(2) 講演会 10:10～11:10 (第1会議室)

講師 鳥取大学 伊藤敏幸 (いとうとしゆき) 特任教授、名誉教授

(3) ポスター発表 11:20～12:20 (第3会議室)

(4) 口頭発表 13:00～16:10 (第1会議室)

(5) 閉会式 16:40～16:50 (第1会議室)

※ 口頭発表の部で最優秀賞を獲得したグループ（2名以内）を、令和2年6月上旬（一週間程度）高等学校課が実施する「鳥取県高校生理数課題研究等発表会優秀者海外派遣事業」により、アメリカ合衆国バーモント州に派遣する予定。

# 令和元年度鳥取県高校生理数課題研究等発表会プログラム

- I 【開会式】 第1会議室** 10:00~10:10
- II 【講演会】 第1会議室** 10:10~11:10  
講師 伊藤 敏幸特任教授、名誉教授  
(鳥取大学工学部附属グリーンサスティナブルケミストリー研究センター)  
演題 「イオン液体で実現するグリーン・サスティナブルケミストリー」
- III 【ポスター発表】 第3会議室** 11:20~12:20
- 1 質量と終端速度の関係【物理分野】  
(米子東高等学校 第1学年生徒4名)
  - 2 筒型紙飛行機の形状と飛行について【物理分野】  
(鳥取東高等学校 第2学年生徒3名)
  - 3 クロロゴニウムの光合成の効率化を図ることはできるのか【生物分野】  
(米子東高等学校 第1学年生徒4名)
  - 4 人為的活動がササラダニに与える影響【生物分野】  
(鳥取東高等学校 第2学年生徒5名)
  - 5 八頭町及び鳥取市河原町の天然記念物(鳥取県指定の植物)の調査【生物分野】  
(八頭高等学校 第2学年生徒5名)
  - 6 勝田山の測定とその有効活用について【数学分野】  
(米子東高等学校 第1学年生徒3名)
  - 7 東高の坂の傾斜は何度なのか【数学分野】  
(米子東高等学校 第1学年生徒4名)
- IV 【口頭発表】 第1会議室** 13:00~16:10
- 1 伏流水と太陽光発電システムを用いた水冷式省エネクーラーの開発【物理分野】(鳥取西高等学校 第2学年生徒3名) 13:00~13:15
  - 2 鳥類の活動と気候の関係について【生物分野】 13:15~13:30  
(米子東高等学校 第2学年生徒1名)
  - 3 カビの繁殖について【生物分野】 13:30~13:45  
(倉吉東高等学校 第2学年生徒3名)
  - 4 オイラーの多面体定理とその利用【数学分野】 13:45~14:00  
(米子東高等学校 第2学年生徒1名)
  - 5 市役所職員の負担を減らすためのゴミ判別画像認識AIの提案【情報分野】 14:00~14:15  
(青翔開智中学校・高等学校 第1学年生徒1名)
  - 6 DNA(RNA)塩基の高分子化による新素材の開発【化学分野】 14:15~14:30  
(鳥取東高等学校 第2学年生徒5名)
- (休憩)
- 7 新たな実験方法による終端速度と質量に関する研究【物理分野】 14:40~14:55  
(米子東高等学校 第2学年生徒1名)

- |    |  |             |
|----|--|-------------|
| 8  | 鳥取県におけるクロガケジグモのさらなる分布拡大と生活史の研究<br>【生物分野】（鳥取東高等学校 第2学年生徒3名）                   | 14:55~15:10 |
| 9  | 光の干渉を利用した薄膜厚の測定の試み【物理分野】<br>（鳥取西高等学校 第2学年生徒2名、第1学年生徒2名）                      | 15:10~15:25 |
| 10 | スナヤツメ (Lethenteron. sp)のアンモシーテス幼生に見られる<br>Lip sway行動【生物分野】（鳥取西高等学校 第2学年生徒5名） | 15:25~15:40 |
| 11 | 食品中の硝酸塩が亜硝酸塩に変化するリスクについての研究【化学分野】<br>（倉吉東高等学校 第2学年生徒2名）                      | 15:40~15:55 |
| 12 | 画像データからいいね数の予測は可能であるか 【情報分野】<br>（青翔開智中学校・高等学校 第2学年生徒1名）                      | 15:55~16:10 |

**V 【審査】** 16:10~16:40

**VI 【閉会式】 第1会議室** 16:40~16:50