



## 宮城県仙台西高等学校

### 地学部

#### 仙台西高裏山の崖の斜面崩壊を予測する方法について

仙台西高校は、急峻な崖に囲まれて立地しています。これまで3回大きな斜面崩壊が発生しました。昨年度より、降水量と斜面崩壊の関係について調査してきました。崖の地質、土壌水分率、積算雨量、単位時間降水量などを精査すれば、斜面崩壊発生を予測し警報を発信できると考え、測定を続けています。将来は周辺地域まで範囲を拡大していきたいと考えています。



## 仙台高等専門学校

### 米ぬかプロジェクトチーム

#### 米ぬかに秘められた可能性の探求

宮城県内には大型スーパーや駐車場の一角にコイン式精米機が置いてあり、必要な分だけ米ぬかを取ることができる。米ぬかに含まれる油分に着目して、米ぬかを用いて着火剤を作製し、その着火の容易性や持続時間を調査した。さらに、米ぬかを炭状にすることで、木炭のような燃料としてあらたに利用できないか、その応用可能性についても検討した。



## 宮城県志津川高等学校

### 自然科学部

#### 松原海岸の生物調査

松原海岸の干潟は、レッドリスト掲載種の割合が南三陸海岸の中で最も高い値を示している。2019年、導流堤工事によって干潟の約3割が埋め立てられ、干潟と川の水の出入りがなくなった。しかし、工事の計画が見直され3本の通水管が導流堤に設置された。そこで、導流堤工事の終了に伴って改善された干潟において工事の影響を評価し、地域の環境保全につなげている。



## 宮城県多賀城高等学校

### SS科学部ヤスデ班

#### マクラギヤスデの生息北限と未知なる生態に迫る

2019年、多賀城高校の敷地においてマクラギヤスデが発見された。分布は関東以西とされてきたが、福島県会津若松市での生息が報告されています。マクラギヤスデの生息の北限はどこにあるのか調査・研究を行いました。宮城県内の3カ所、岩手県内の北上市と盛岡市で成体と幼体を採集することができました。現時点での生息北限は岩手県盛岡市になります。



## 宮城県黒川高等学校 環境技術科

### 地域貢献班

#### 「地元の橋は自分たちが守る」

日本では、社会インフラの老朽化問題が広く知られている。2014年6月に道路橋定期点検要領が告示され、日常点検の重要性が示された。私たちは2016年度からこれまでの約5年半、住み続けられる街づくりを目指し、「簡易橋梁チェックシート」を開発、妥当性の検証、点検項目を数値化した「橋マップ」作成し「橋の歯みがき指数」をマッピングした。



## 宮城県利府高等学校

### おいでよ！エコだよ！利府の森

#### 学校内の雑木林の保全に対する取り組み

三角点を含む2haに近い「鴻志が丘」をフィールドに、土壌や植生・日当たりの違いを念頭に入れ適した作物を耕作する活動。緩衝地帯としての機能や、いざという時の避難経路としてこの山の活用を考えて雑木林の保全を行ってきた。これまで行ってきた学校廃材の利用に加え、今年度は、ドローン測量により地形を細かく分析、交流の場、ピクトブづくりなど多様な試みを実施した。



## 宮城県気仙沼向洋高等学校

### 海洋ゴミ問題課題研究班

#### ～海プラ0(ゼロ)の夢(ドリーム)を掴む(キャッチ)～

本校では航海において、海面を漂う「漂流ゴミ」がどれくらいあるのかを調査しているが回収には危険が伴うため実施していない。海プラゼロ実現に向けて近場の岩井崎海岸清掃を実施している。回収した海洋ゴミを使用し「ドリームキャッチャー七夕飾り」を作製することにした。作品を校内に展示、近隣の幼稚園に寄贈し、海プラ0の「夢」を、キャッチする啓発活動を行った。



## 宮城県古川黎明高等学校

### 自然科学部 物理班

#### 地熱発電利用の現状と課題へのアプローチ

宮城県大崎地域の鳴子地区は、古くから豊富な湯量・泉質の温泉地として全国的に有名である。全国で4番目となる地熱発電所が今から46年前の昭和50年に建設され稼働した。私たちは、地域特有のエネルギー資源である地熱発電について、実習や調査を通して、その現状や課題に、科学的にアプローチすることから始めようとする本研究に至った。



全国ユース環境ネットワーク

環境甲子園と全国ユース環境ネットワークは連携し東北地区の高校生の環境研究・環境活動・SDGs活動を応援しています。

環境甲子園の詳しい情報は・・・

環境甲子園 主催) NPO法人環境会議所東北 宮城県仙台市泉区上谷刈3-10-6

### <全国ユース環境ネットワーク> 事務局のご紹介

2015年度、環境省と独立行政法人環境再生保全機構は、地球環境基金の事業の一つとして「全国ユース環境ネットワーク促進事業」をスタートいたしました。全国で環境活動、SDGs活動を実践するユース世代に対し、情報交流のネットワーク構築、活動の発表の機会創出、ユースと実社会との交流企画などを進めています。



全国ユース環境ネットワーク事務局は、地球環境基金が運営しています。

地球環境基金) 独立行政法人環境再生保全機構 地球環境基金  
川崎市幸区大宮町1310番 ミューザ川崎セントラルタワー8階

