

# 今年も開催！夏休み宿題相談教室

昨年、センターの1階に開設したウミゴミラの海ごみ研究室では、今年度も夏休み期間に計6回、小学生を対象にした夏休みの宿題相談教室を開催しました。

「海岸漂着物」と「マイクロプラスチック」をテーマとして参加者を募集したところ、自由研究などの宿題に悩む小学生56名の参加がありました。

海ごみリーダー育成講座の修了生たちが、交代でアドバイザーを担当し、海ごみについての解説や自由研究のまとめ方などをアドバイスしました。また、「海岸漂着物」の回では、海岸で拾った海ごみやお宝を収納できる海ごみ標本箱を、「マイクロプラスチック」の回では、マイクロプラスチックを使った万華鏡を作成しました。

参加者からは「海ごみの種類などについて知ることができ、1つのごみでもいろいろな人や生き物に迷惑をかけていることが分かった。ごみは絶対に持ち帰りたい。」といった声が上がりました。



# 海洋を漂うマイクロプラスチック



▲マイクロプラスチック



◀海岸に漂着したごみ



◀海面を漂うごみ

海洋プラスチックごみが、世界的に問題視されています。私たちの生活のあらゆる場面で使用されているプラスチックですが、一度しか使われず捨てられるものも多く見られます。ポイ捨てなどにより回収されず、河川などを通じて海に流れ込む海洋プラスチックごみが、海にすむ生き物たちや船の航行などに多大な悪影響を与えているのです。そのうえ、日々発生する海洋プラスチックごみは、容易に自然分解されるわけではなく、長期にわたり海に残り続けると言われています。

その中でも特に、5ミリ以下のプラスチックである「マイクロプラスチック」は、その大きさから回収が極めて困難であること、海洋生態系への影響が懸念される等の理由から、特に重大な問題とされています。

マイクロプラスチックは、発生源の違いから大きく2種類に分けられます。「一次マイクロプラスチック」は、歯磨き粉等に含まれるマイクロビーズやプラスチック製品の原料であるレジンペレット等、元々小さいプラスチックのもの、「二次マイクロプラスチック」は、プラスチック製品が自然環境中で紫外線や波の影響を受けて、次第に小さくなったものを指します。

マイクロプラスチックの発生過程や生態系への影響は、研究が進められてはいるものの、まだ解明されていない部分が多いのが実状です。当センターにおいても、プラスチック劣化の定量評価法の検討及びマイクロプラスチック簡易測定法の確立のための研究に取り組んでいます。

## ウミゴミラ公式ソング公開中♪

香川県の海ごみキャラクター、ウミゴミラの公式ソング「ぼくはウミゴミラ～みんなでまもろう！せとないかい」のプロモーションムービーを、YouTubeで公開中です。

<https://www.youtube.com/watch?v=SNiKypvAmsE>



# 香川県試験研究機関場所長連絡会を開催

香川県では、試験研究の総合的かつ計画的な推進に資するため、各試験研究機関がその垣根を超え、共同で研究事業に取り組んでいます。

今年度は、7月30日に当センターにおいて、香川県試験研究機関場所長連絡会が開催され、新規研究テーマの審議や継続中の研究テーマの中間報告がありました。



## 鶏ふん焼却灰の消臭効果を活用した環境資材の加工 及びその利用に関する評価

当センターでは、平成30年度から3か年の計画で、「鶏ふん焼却灰の消臭効果を活用した資材の加工及びその利用に関する評価」というテーマで、農業試験場、畜産試験場と共同研究を行っています。

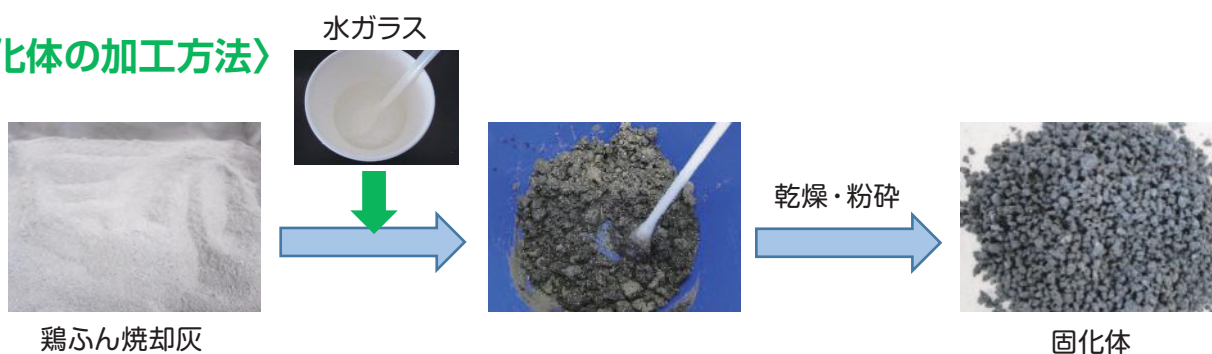
### 研究の目的

香川県の基幹産業である養鶏業から排出される鶏ふんは、現在、焼却処理した後、農地利用されたり、埋立処分されたりしています。この鶏ふん焼却灰の年間発生量は約2万4千トンと推計され、焼却灰の有効な利用法を検討します。

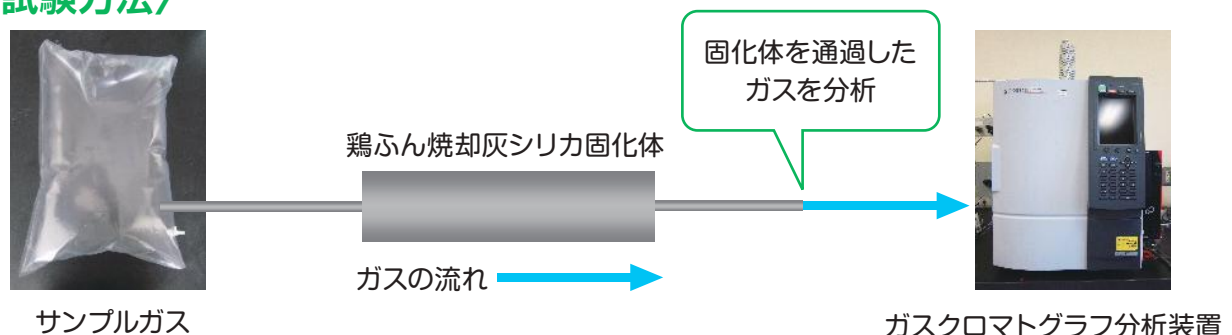
### 方法

鶏ふんの焼却灰(粉体)を水飴状で大きな粘性を持つ水ガラスで固めること(固化体)により、取り扱いやすくしました。

#### 〈固化体の加工方法〉



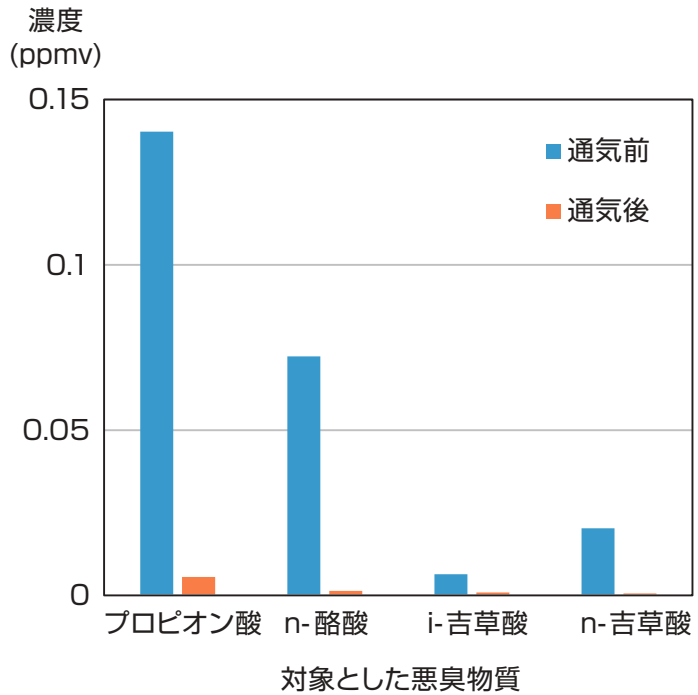
#### 〈吸着試験方法〉



## 消臭効果確認試験結果

固化体を用いて、いろいろなにおいの混じった豚舎の空気を吸着させる試験を行った結果、においのもとになるプロピオン酸などの悪臭物質を吸着することが確認できました。

物質名	においの種類
プロピオン酸	刺激的な酸っぱいにおい
n-酪酸	汗くさいにおい
i-吉草酸	むれた靴下のようなにおい
n-吉草酸	むれた靴下のようなにおい



## 利用用途・今後の予定

豚舎など、においが問題になっているところで、固化体を消臭剤として利用できないか検討します。また、固化体からも、鶏ふん中に含まれるリン酸、加里などが溶け出すことが確認できたことから、肥料などの農業用資材として利用できないか検討します。

# <<< 恒例行事となっています >>>



## 詰田川ボランティア清掃

6月20日の仕事終わりに、職員有志32名で「環境月間」の行事の一環として、詰田川河岸のゴミ拾いを行いました。

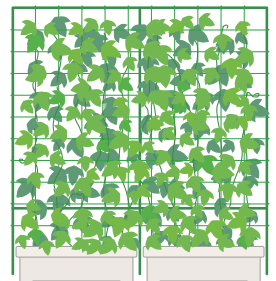
ゴミの量は、年々減ってきており、30分ほどで終了しました。



## 緑のカーテン



ゴーヤとアサガオが夏の強い日差しを和らげ、室内から眺める癒し効果「みどり」で、気持ちがリフレッシュされ涼しさを実感しました。



KAGAWA環境研だよりVol.34 令和元年9月

編集・発行 香川県環境保健研究センター

〒760-0065 香川県高松市朝日町5丁目3-105

TEL (087)825-0400 FAX (087)825-0408

E-mail: kanpoken@pref.kagawa.lg.jp

URL: [http://www.pref.kagawa.lg.jp/content/etc/subsite/e\\_center/index.shtml](http://www.pref.kagawa.lg.jp/content/etc/subsite/e_center/index.shtml)