

～分析の必須アイテム達～

試料の採取や前処理、分析・洗浄の際に

活躍しているアイテムを紹介します！

いつも注目されているものではありませんが、なくてはならないものです。



採水器



〈ベラー〉



採泥器



試料採取



エアサンプラ



〈サンプリング部〉



活躍しているアイテムは一般的な  
道具と役目は同じですが、容量や  
耐久性が大幅に異なります！！

前処理



ブレンダー



マイクロウェーブ分解装置

分析・洗浄



天秤



純水装置



|            |  |  |
|------------|--|--|
| <b>採水器</b> |  | <b>《水質調査》</b>  |
|            |  | <p>水質汚濁の状況を調べるためにいろいろな水深で採水しその成分を分析しています。目的の水深まで沈めたら、センサーを落とし、その地点の水をとるために使用します。また、井戸や観測井など径の細い箇所からの採水には、ペーラーを使用します。</p> |

|            |  |   |
|------------|--|---|
| <b>採泥器</b> |  | <b>《底質調査》</b>   |
|            |  | <p>底質の状況を調べるために海底や川底から泥等を取り、その中の成分を分析しています。開口部を開いた状態で着底させ、その地点の砂泥をつかみとって採取するために使用します。</p> |

|               |                                  |  |
|---------------|----------------------------------|--|
| <b>エアサンプラ</b> |                                  | <b>《大気調査》</b>  |
|               | <p>定められた大きさをくり抜き、分解装置で分解します。</p> | <p>大気汚染の状況を調べるために大気中の浮遊粉じんの量や成分を分析しています。定められた流量でフィルターに捕集するために使用します。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> <b>マイクロウェーブ分解装置内部</b> </div> |

|              |                                  |                  |
|--------------|----------------------------------|------------------|
| <b>ブレンダー</b> | <p>一日平均摂取量</p> <p><b>8群</b></p>  | <b>《一日摂取量調査》</b> |
|              | <p><b>12群</b></p> <p>〈8群混合後〉</p> |                  |

**《天秤使い分け》**

静電気除去装置

風防のガラス扉

15.00g

0.0300g

0.0300g

〈表示部拡大〉

試料や試薬のはかりとりに使用します。また、はかりとる量や要求レベルで天秤を使い分けて使用します。極微量を秤量する際には風や湿度だけでなく静電気の影響も除外します。

**《純水装置内部》**

フィルター

加熱蒸留部

水道水などを加熱蒸留したり、フィルターを通過させたりして不純物を除き、分析に使用する水をつくります。分析項目によっては使用する水の「水質」が規定されているので使い分けて使用します。また、分析に使用する器具を洗浄する際にも要求レベルに応じた「水質」を使用します。



## インターンシップ・研修受入

7月

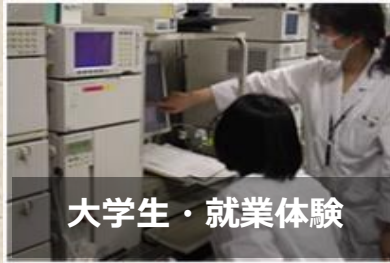
<高校生インターンシップ>



高校生・就業体験

8月

<県庁インターンシップ>



大学生・就業体験

12月

<教育研究会 化学部会>



防護服の着脱



ダイオキシン類 測定技術指導



職員との意見交換



PCR検査体験

## 中国（西安市）からの技術研修生



【分析試料濃縮作業中】

令和5年10月11日(水)～11月30日(木)の期間  
香川県海外技術研修員生が研修に来られました。  
水質分析業務、研究用務に関する研修だけでなく、  
河川・海域の採水や小学校で開催した環境学習講  
座「環境キャラバン隊」へも同行しました。



【水蒸気蒸留による前処理作業中】

中国と日本では検査の内容だけでなく、  
検査手法も異なり、初めて経験する作業  
もありました。



## 第77回地方衛生研究所全国協議会

中国四国支部会議にて微生物担当

**福田主席研究員が受賞**しました。



## 令和5年度研究テーマ外部評価委員会

### 《事前評価》

○次世代シーケンサーを用いた臨床検体からのウイルス遺伝子解析法の検討

**総合評価：計画のとおり研究を実施するのが適当**

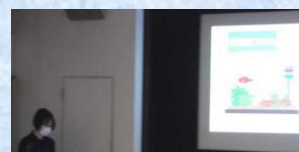
### 《事後評価》

○環境DNA分析による水生生物等の生息調査

**総合評価：期待どおりの成果が得られている**

○トータルダイエット調査試料等を用いた食品中の残留農薬検査の迅速化

**総合評価：期待どおりの成果が得られている**



## 検査に関する豆知識

### ～ その1：単位について ～

計量(物象の状態の量を計る)単位は計量法で規定されています。

計量法では計量単位は原則として国際単位系(SI)によって定められています。

#### SI基本単位は

長さ：メートル(m)

質量：キログラム(kg)

時間：秒(s)

電流：アンペア(A)

熱力学温度：ケルビン(K)

物質質量：モル(mol)

光度：カンデラ(cd)の

「7単位」があります。

SI基本単位はそれぞれ定義があります。



【7月高松港海の日】

【10月さめ☆キラ開始式】



### ～ウミゴミラの出張～

今年度はイベントへの出張が多くなりました。

帰庁後は何だかとても誇らしげな顔になっています。

KAGAWA 環境研だより Vol. 40 令和6年1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

香川県環境保健研究センター

検索