

## 令和3年度 鳥取大学 技術部 技術発表会プログラム

日時： 令和4年3月31日（木） 13:10～16:35（接続 13:00 ～）

Google Meet (<https://meet.google.com/jpa-aqah-fro>)

13:10-13:15	開会挨拶 技術部長（研究・IT 担当理事）	河田 康志
13:15-13:25	「各部門年度統括」 技術部 化学バイオ・生命部門 技術長	甲斐 政親
13:25-13:35	「各部門年度統括」 技術部 情報システム部門 技術長	三谷 秀明
13:35-13:45	「各部門年度統括」 技術部 工学技術部門 技術長	池添 保雄
13:45-13:55	「各部門年度統括」 技術部 生物生産管理部門 技術長	岩下 博通

### 【第1セッション】 座長：化学バイオ・生命部門

14:00-14:20	「ICP 分析のための固体溶解について」 化学バイオ・生命部門 機器分析分野	松井 陸哉
14:25-14:45	「森林管理の課題と将来への取り組み」 生物生産管理部門 森林資源利用分野	米田 亜沙美

### 【第2セッション】 座長：生物生産管理部門

14:50-15:10	「パラフィン包埋切片による植物種子標本作製の条件検討」 化学バイオ・生命部門 組織解析分野	桑原 隼也
15:15-15:35	「名工大テクノチャレンジ WEB の取り組みについて」 名古屋工業大学 計測分析課	瀧 雅人

15:35-15:45 休憩（10 分）

### 【第3セッション】 座長：工学技術部門

15:45-16:05	「部局が所有する貸出用 PC の検討」 情報システム部門 情報基盤分野	門脇 萌
16:10-16:30	「科学と技術を支える「単位」 ダイジェスト プラス」 工学技術部門 装置開発分野	笠田 洋文
16:30-16:35	総括 挨拶 閉会	技術部 統括技術長 三谷 秀明

## 【令和3年度 鳥取大学 技術部 技術発表会 発表概要】

### 「ICP分析のための固体溶解について」

化学バイオ・生命部門 機器分析分野 松井 陸哉

ICP-AES（誘導結合プラズマ発光分光分析装置）は、試料溶液に含まれる金属元素の定性・定量ができる分析装置であり、多元素同時分析が可能であり検量線の直線範囲が広く高感度に測定できることから、化学系、農学系、材料系など幅広い分野で活用されている。今回、固体状態のタルク（含水ケイ酸マグネシウム）に含まれる不純物の定量分析依頼を受け、フッ化水素酸を用いた固体溶解を試みたので、その手法と定量分析の結果を紹介する。

### 「森林管理の課題と将来への取り組み」

生物生産管理部門 森林資源利用分野 米田 亜沙美

一口に森林管理と言っても、その内容は多岐にわたる。教育研究林での業務のほとんどを占める森林管理とは、具体的にどのような作業なのかを説明するとともに、多くの問題をはらむ森林経営計画について検討する。これまで多数の管理方法が提唱されてきたが、鳥取大学教育研究林の選ぶ新たな森林管理施業について発表する。

### 「パラフィン包埋切片による植物種子標本作製の条件検討」

化学バイオ・生命部門 組織解析分野 桑原 隼也

組織解析分野は通常業務として、ヒトや実験動物の生体試料のパラフィン包埋切片による光学顕微鏡標本作製している。本学農学部所属研究者よりこの技術を用いた植物種子の標本作製の可否について相談を受けたが、標本作製の前例は見当たらなかった。そこで予備実験として観察に堪える標本作製をするための条件検討を先方から提供して頂いたウリ科植物で行ったので、その実験における検討内容と結果の報告を行う。

### 「名工大テクノチャレンジWEBの取り組みについて」

名古屋工業大学 計測分析課 瀧 雅人

新型コロナウイルス（COVID-19）感染拡大防止のため対面式で行う技術部主催地域貢献事業「名工大テクノチャレンジ」が開催中止となった。そこで、つくる、組立てる、プログラミングするなど色々な工学技術体験を、小学生から高校生を対象とするオンデマンド型オンライン講習「名工大テクノチャレンジWEB」として企画、開催したので報告する。

## 「部局が所有する貸出用 PC の検討」

情報システム部門 情報基盤分野 門脇 萌

部局ごとに教職員・学生へ貸し出し可能な PC を所有している場合がある。

貸出用の PC は部局の担当者によりキッティングされ、利用されている。また、貸出し後、返却された PC に残された利用者の情報は、部局担当者により削除されている。

発表では、PC のキッティング時・貸出時に起こりうる懸念点を挙げ、それらを解決するソリューションの紹介をする。

## 「科学と技術を支える「単位」 ダイジェスト プラス」

工学技術部門 装置開発分野 笠田洋文

小学校から始まり中学、高校と進む学校授業の中で単位に関する知識や理解も深まっているはずである。理系でない分野の方々の多くは相当早い段階で記憶から消去されるにしても、工学部に進学した学生の 3 割程度の学生が不十分な理解のまま現状に遭遇すると少し心配になる。単位は科学の分野だけでなく、技術の分野においても重要な役割を担っている。2021 年に鳥取大学サイエンスアカデミーでお話しさせていただいた内容を再構成して紹介する。