

本メールマガジンは山梨大学 新技術情報クラブ会員の皆様へ最新情報をお知らせする目的で配信しております。
メール配信を希望されない方は、「配信停止」とお書きの上、ご返信ください。

コーディネータコラム

URA・社会連携センター センター長
吾妻 勝浩

URA・社会連携センターの吾妻です。いつも大変お世話になっております。朝晩はめっきり寒くなりましたが、皆様、お元気で過ごしてでしょうか。新型コロナウイルス感染も、まだまだ油断できない状況で、10月26日現在、山梨県で451人、東京で4347人の感染者が報告されています。マスク着用や手洗い、うがいは継続する必要があるようです。

話は変わりますが、最近「メタバース」という言葉を良く耳に致します。ご存じの方も多いたと思いますが、Wikipediaによりますと「コンピュータやコンピュータネットワークの中に構築された3次元の仮想空間やそのサービスを指す」と記載されています。ザックリした説明ですが、何だか楽しそうで、お金の臭いが致します。マッキンゼーの報告によりますと、2030年には5兆ドル（約680兆円）の市場ができるとの事。ご興味がある方は新事業の検討を始めては如何でしょうか。

山梨県と本学は今年も「やまなし産学官連携交流事業」を行います。当該事業では、県や大学で行われている研究を動画で見て頂く事ができます。勿論、無料です。（期間：R4年10月24日～R5年3月31日）今年には県内のIT企業様のご協力を頂きまして「メタバース」環境より研究動画にアクセス頂ける仕組みになっております。是非、ご体験頂ければ幸いです。

インフォメーション 目次

- 01: プレスリリース (2 件)
- 02: イベント情報 (3 件)
- 03: 助成事業および公募情報 (1 件)
- 04: 事務局からのお知らせ

- 01 プレスリリース (2 件)

◆世界最高の超伝導臨界電流密度を有する薄膜線材を創製
—液体ヘリウム沸点温度 (-269°C) で 150MA/cm²を達成—

成蹊大学大学院理工学研究科 三浦正志教授(JST 創発的研究支援事業・創発研究者、米国ロスアラモス国立研究所・長期客員研究員)は、東京大学 大学院総合文化研究科 前田京剛教授のグループ、大学院工学系研究科 加藤康之助教、山梨大学 關谷尚人准教授、ファインセラミックスセンター 加藤丈晴博士のグループ、東北大学 淡路智教授のグループ、ロスアラモス国立研究所 B. Maiorov

博士と L. Civale 博士と共に、新材料設計指針である『磁束ピン止め点制御』と『キャリア密度制御』の融合により銅酸化物高温超伝導材 YBa₂Cu₃O_y(Y123)の薄膜線材を創製し、すべての超伝導材料の中で最も高い世界最高の超伝導臨界電流密度 150 MA/cm²を液体ヘリウム沸点温度(-269°C)で達成しました。また、本指針により鉄系超伝導材料 BaFe₂(As_{1-x}P_x)₂(Ba122:P)注5)の薄膜においても世界最高級の超伝導臨界電流密度を達成し、種類の異なる超伝導材料への有効性を確認しました。本研究成果は、英国科学誌 Nature 系の専門誌「NPG Asia Materials」(オンライン: 2022 年 10月21日)に掲載されました。

詳しい内容については、下記 URL よりご覧ください。

<https://www.yamanashi.ac.jp/wp-content/uploads/2022/10/20221024pr.pdf>

◆下水中の新型コロナ変異株・病原ウイルスの一斉検出法を開発～ウィズコロナ社会における下水疫学調査の新技术としての活用に期待

山梨大学大学院総合研究部附属国際流域環境研究センターの原本英司教授と同大学総合分析実験センターの瀬川高弘講師、北海道大学大学院工学研究院環境工学部門の北島正章准教授の研究グループは、ウィズコロナ時代の「下水疫学調査」に貢献する技術として、新型コロナウイルスとその変異株が有する特徴的な変異(9種類)に加え、ノロウイルスや A 型インフルエンザウイルス等の病原ウイルス(5種類)も対象とした計 22 種類のアッセイ(定量 PCR 系)を用い、一度に最大 48 サンプルの測定が可能なハイスループット定量 PCR 法を開発しました。今回開発したハイスループット定量 PCR 法は、測定するアッセイの組み合わせを容易に変更できることから、新型コロナウイルスの新たな変異株や、ウイルスに限らず新たな病原微生物が出現した際にも迅速な測定体制を構築することが可能であり、ウィズコロナ時代で下水疫学調査を推進していく上で有用な技術となることが期待されます。

詳しくは下記 URL よりご覧ください。

<https://www.yamanashi.ac.jp/wp-content/uploads/2022/09/20220929pr.pdf>

□ ■

■02

イベント情報

(3 件)

◆「令和 4 年度やまなし産学官連携交流事業」のご案内

本事業は、県内の中小企業が大学や県公設試験研究機関と連携して研究開発の推進を図ることを目的としています。

今年度も COVID-19 の影響を勘案し、Web で研究成果をご紹介しますとともに、ご希望の研究者との対面で個別にご相談いただけるリアル個別相談会を開催します。

また、一部の研究動画は今話題の 3 次元仮想空間メタバース体験ができる「メタバース会場」でもご覧いただけます。

ぜひご参加くださいますようお願いいたします。

サイト公開日：令和 4 年 10 月 24 日(月) ※現在公開中

個別相談会日：令和 4 年 11 月 21 日(月)、22 日(火)

時間は申込後、ご相談して決定いたします。

個別相談会会場：山梨県立図書館 交流ルーム

※上記日程でご都合が合わない場合も、別日程でお受けいたしますので、お気軽にご相談ください。

詳しくは下記 URL よりご覧ください。

<https://www.scrs.yamanashi.ac.jp/cooperation/3122/>

◆「やまなしテクノ ICT メッセ 2022」開催のご案内

やまなしテクノ ICT メッセは、高度なものづくり技術を有する企業と、ICT を駆使して情報化を支援する企業が出展する、山梨県最大の“ものづくり”と“情報通信”の展示会です。

いまだコロナ禍の影響が残る中ではありますが、新たな連携や取り組みを生み出す場としてご活用ください。

今年はリアルとオンラインのハイブリッド開催となります。山梨大学もブースを構え研究成果を展示します。ぜひご参加ください。

会 期：令和 4 年 11 月 11 日（金） 10:00～17:00
12 日（土） 10:00～16:00

会 場：アイメッセ山梨

詳しくは下記 URL よりご参加ください。

<https://yamanashi-technoict.jp/>

◆「山梨大学 新技術説明会オンライン」開催のご案内

新技術説明会は、大学、高等専門学校、国立研究開発法人等の公的研究機関から生まれた研究成果（特許）の実用化（技術移転）を目的に、新技術や産学連携に関心のある企業関係に向けて、研究者（＝発明者）自らが直接プレゼンする特許の説明会です。ぜひご参加ください。

日 時：令和 4 年 11 月 29 日（火） 10:00～11:55

発表内容：①蛍光を利用した非破壊・非接触型ブドウ収穫時期評価装置（小林拓准教授）

②機能性透明結晶育成における偏析制御と貴金属増埒フリー化（綿打敏司教授）

③自動解除できる回転機構保持装置（牧野浩二准教授）

④新しい低損失シリコンスーパー Junction バイポーラパワートランジスタ（矢野浩司教授）

詳しくは下記 URL よりご覧ください。

https://shingi.jst.go.jp/list/list_2022/2022_yamanashi.html

□ ■

■03 助成事業および公募情報 (1 件)

◆【厚生労働省】「業務改善助成金」のご案内

「業務改善助成金」は、生産性を向上させ、「事業場で最も低い賃金（事業場内最低賃金）」の引上げを図る中小企業・小規模事業者を支援する国の助成金です。

本助成金は、中小企業・小規模事業者の生産性向上を支援し、事業場内で最も低い賃金（事業場内最低賃金）の引上げを図るための制度です。生産性向上のための設備投資等（機械設備、コンサルティング導入や人材育成・教育訓練）を行い、事業場内最低賃金を一定額以上引き上げた場合、その設備投資などにかかった費用の一部を国が助成します。

詳しくは下記 URL よりご覧ください。

https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/koyou_roudou/roudoukijun/zigyonushi/shienjigyou/03.html

□ ■

■04 事務局からお知らせ

◆技術課題等、ご相談について

技術課題や大学の知恵を借りたいなど、ございませんでしょうか。

会員会社様の持っておられる技術課題を伺います。

ご希望の会員様がございましたら、事務局までお気軽に連絡してください。

■

1) このメールの内容は、提供された会員様限りでご使用下さい。

2) メールの内容については国立大学法人山梨大学が著作権を有します。

■ □ ■

■ □ ■