

量子ビーム分析で同盟結成

産業界の人材育成に注力

産業界における量子ビ
れた。

ーム利用者の育成と多種の量子ビームを用いた産業利用・成果の最大化を目標とした産業施設連携組織「量子ビーム分析アライアンス」(代表・竹中幹人京都大学化学研究所・教授)が5月に結成さ

昨年に開催された共同研究のようす

量子ビーム分析アライアンスでは、京都大学研究者を中心とした学術研究者、クラレ、住友ベークライト、住友ゴム工業、TOYO TIRE、JSR、日本ゼオン、三井化学、三菱ケミカルなど高分子・ソフトマター業界を中心とした産業界16企業、大型の量子ビーム施設の3者が連携した。設立の経緯について、竹中教授がフロンティアソフトマター開発専用ビームライン産学連合体で10年前から運営に携わっ

ームを利用する技術者が不足していたことや、各施設の利用の手續きが煩雜であつたことが迅速な研究開発の妨げの一因になつていゝと考え、量子ビームの利用技術を持つた研究者の育成や、複数の量子ビーム施設のワンストップでできる利用の仕組みの構築が必要だと感じたため、今回の量子ビーム分析ライアンスの設立に至つた。

竹中教授は「今まで、中性子小角散乱、X線散乱、X線イメージングハ

術を講義している大学のカリキュラムなどは存在している。しかし、量子ビームを横断的に利用する研究者を育成するため量子ビームの測定技術を系統的に学ぶための講義は今までなく、量子ビームを一括して学べるシステムを構築しなかった。この構築による産業界の技術者の教育を行うことより、様々な量子ビームの測定技術を用いた分析による高度な材料開発への貢献が期待できる。さらに、最終的には量子ビ

ーム分析技術によるビジネスが確立できるようにしていきたい」と述べている。

上記の目標を達成するために、量子ビーム分析アライアンスでは、大型放射光施設「Spring-8」における京都大学専用ビームライン「BL28XU」、大強度陽子加速器施設物質・生命科学研究施設「J-PSARC MLF」、研究用原子炉「JRR-3」等の量子ビーム施設を利用する。また人材育成のための基礎科学に基づいた実地教育や産業界の共通課題解決のための量子ビーム利用技術の高度化の推進を行うことで、量子ビームを用いたイノベーションの創出を目指して

2021年度は、フィ
ージビリティ期間とし
て、すでにJ-IPARC
高まっている。ゴム材料
も、材料の分解や破壊の
構造を研究する必要性が
より出てくるだろう。そ

MLIにおける中性子反射率測定の共同実験や技術研修を実施しており、参加企業メンバーの量子ビーム利用技術の習得を目指した活動を行っているほか、オンライン授業の配信も始めている。今後の展開として2022年度には、量子ビーム分析ライアンスによる寄附研究部門「量子ビーム研究部門」(仮)を京都大学に創設することを計画している。

量子ビーム分析ライアンスでゴム材料の研究について竹中教授は「社会全体がリサイクルなどのサステナブルに意識が

のためにも、量子ビームや文庫を使った実験が重要になってくる。材料を研究する上で、材料自体の化学種や構造を把握していくことがますます求められてくるのではないかと、ゴム材料にも量子ビームが十分に研究に活かせると考えている。

今後の方向性として、竹中教授は「持続可能な社会の実現に向けて、量子ビームなどの分析技術は欠かせない。量子ビームを利用する人材育成を行うことにより、産業界の人材育成につながっていくようにしていきたい」と抱負を語った。

高精度電子比重計『SID/MDSシリーズ』

ゴム・樹脂動向テーマで

建築ガスケツトがセミナー開く

建築方スケツト工業会
(堀田秀敏会長)は10月
21日、臨時セミナーをオ
ンラインで開催した。
今回のセミナーは(株)加

さつした。

加藤氏はゴム材料について、EPDM、シリコンゴム、フッ素ゴムが大きく不足しているとい

シリコンゴムも供給不足が続いている。その理由のひとつとして、加藤氏は「中国政府が脱炭素化を進めてゐるため

の原料が高騰している状況となっている。ただ、自動車用や医療用途が最優先に供給されるため、なかなか建築用金までこ

ス価格調整金を付加して
値上げしているとのこと
だ。また、加藤氏は脱炭
素化やカーボンニュート
ラルへの道筋を会員に解

ゴム株ラ	
ンキング(10/11)	
通、上昇率は対前週末比)	
株価(上昇率)	
業	7.62%
スト	5.91%
	5.00%
	4.76%
	4.33%

ゴム株ランキング

株価(上昇率)	
業	7.62%
小	5.91%
	5.00%
	4.76%
	4.33%

西川ゴム、中間配当発表後株

高の展開となり、前週未比で24社が上昇、1社が横ばい、6社が下落した。10月15日のゴム平均は、前週未比36円84銭高の1730円見ると、ブリヂストン高の39銭と反発した。