

10:00~	挨拶 レーザー技術総合研究所概要	所長 井澤 靖和
10:15~	月面探査に向けて！基地建設資材はどうする	副所長 藤田 雅之
	月面における拠点基地建設資材を月表層の砂（レゴリス）を用いてレーザー加熱3Dプリンターで作製する研究を行っている。月面環境での製造方法の実現性の検討を行った。真空かつ重力1/6でのレーザー加熱積層造形やレゴリスの供給方法について報告する。	
10:40~	宇宙ゴミをマッピング！高速動作・大口径可変形鏡の開発	主任研究員 谷口 誠治
	近年、宇宙開発の急速な進展に伴いスペースデブリ（宇宙ゴミ）の増加が問題となっている。レーザーを用いて地上からデブリ観測を行う新手法への適用を目指した大口径可変形鏡の開発について述べる。	
11:05~	高出力レーザー開発の切り札！コヒーレントビーム結合	副主任研究員 コスロービアン ハイク
	複数ビームの位相を同時制御するコヒーレントビーム結合（CBC）技術は、レーザー高出力化の有力な手法の一つである。講演では、パルスレーザーを用いた高効率CBCの開発と宇宙開発への応用について報告する。	
11:30~	休憩	
13:00~	泰山賞贈呈式 「レーザープラズマ電子加速に関する研究と短波長光の発生」	大阪大学産業科学研究所 量子ビーム物理研究分野 教授 細貝 知直 氏
13:20~	特別講演 「レーザー航跡場加速によるXUV自由電子レーザーの実証 －高品質電子ビームの安定生成と新しい応用展開－」	大阪大学産業科学研究所 量子ビーム物理研究分野 教授 細貝 知直 氏
14:20~	休憩	
14:35~	離れた場所からガス漏れを見つけよう！光学的手法を用いた漏えい気体可視化技術の開発	研究員 倉橋 慎理
	福島第一原子力発電所の廃止措置において、原子炉格納容器（PCV）からの気相漏えいを近寄ることなく評価することの出来る技術が求められている。講演では、ラマンライダー技術を用いた漏えいガス種や位置の特定、シアリング干渉法による漏えいを模擬した気体の可視化試験を実施した結果を報告する。	
15:00~	レーザーで海中のCO2濃度がわかる！ラマンライダーによる海洋炭酸系の測定	研究員 磯谷 舟佑
	海洋を利用する脱炭素への貢献に向けて、海上および海中で用いることができるラマンライダーを開発している。本講演では、海洋炭酸系を測定するための二つのラマンライダーシステムの開発について報告する。	
15:25~	有毒ガスの漏洩を検知！ガスのある場所が点滅する新しい可視化手法	主任研究員 染川 智弘
	ガスセンサーでガス漏れは検知できても、どこで漏れているかを探すのは一苦勞である。そこで、カメラ画像内でガスがある箇所だけ点滅させて表示させる赤外吸収を利用した新しいガス可視化手法を紹介する。	
15:50~	閉会	常務理事 梅林 徹
16:00~	ポスター発表	

#### ポスター発表

- ・ 月面表土を用いた建設資材作製の課題
- ・ 光受容蛋白質の電子移動反応メカニズムの解明
- ・ Efficiency degradation sources of multi-beam CBC of pulsed laser beams
- ・ シアリング干渉計を用いた漏えい気体検知技術の開発
- ・ 海洋炭酸系の観測に向けたラマンライダー技術の開発
- ・ 赤外吸収を利用したガス可視化手法の開発