

# パワーレーザー共創コアリション

## ～多様な共創が織りなす学術の輪・新たな挑戦～

レーザーは、モノを創り、見たりできる最も優れた量子の道具の1つとして、今やなくてはならないものとなっています。中でも強いレーザーの光が、様々な分野で新たな可能性を拓こうとしています。パワーレーザーも、2050年までにカーボンニュートラルを実現するためになくてはならない道具の1つです。大阪大学では、超省エネルギープロセスの実現、グリーン物質材料創成、ゼロエミッション水素製造やクリーンエ

ネルギー創生などの研究がパワーレーザーを使って進められています。またイノベーション創出の源泉である「知」の探究を促す「宇宙との対話と理解」を、パワーレーザーを使った地上の実験室で行えるようになってきています。今回の公開シンポジウムでは、大阪大学の強みであるパワーレーザーを活かし、総合大学だからこそ可能な「武を緯にし文を經にする多様な共創」が織りなす学術の輪と新たな挑戦を紹介いたします。

## TIME TABLE

9:00 - 9:05 **開会の辞** 中谷 和彦 大阪大学理事・副学長

9:05 - 9:30



### 超高压力と超伝導

**講演者** 清水 克哉 教授 大阪大学大学院 基礎工学研究科

専門は高压物性。大阪大学大学院基礎工学研究科博士後期課程修了、日本学術振興会特別研究員等を経て、2003年より現職。Sir Martin Wood Prize、仁科記念賞、日本高压力学会 学会賞、Bernd T. Matthias Prizeなどを受賞。

9:30 - 9:55



### 破片から「文化財」へ - レーザー技術が拓く可能性

**講演者** 宮原 暁 教授 大阪大学大学院 言語文化研究科

専門は社会人類学。大阪外国語大学卒業、東京都立大学大学院人文科学研究科博士後期課程退学、博士（社会人類学）（東京都立大学）取得。フィリピン大学アジア研究所客員研究員等を経て、2014年大阪大学グローバルコラボレーションセンター教授。2020年より現職。地域研究コンソーシアム運営委員会委員長などを兼務。

9:55 - 10:20



### Importance of international collaborations on high-power laser experiments to unveil astrophysical processes

**講演者** グレゴリ ジャンルカ 教授 英国オックスフォード大学 物理学部

専門は高压物性、プラズマ乱流、実験室宇宙物理学。伊国ポローニャ大学と米国ミネソタ大学にて修士号、米国ミネソタ大学にて博士号を取得。英国ラザフォードアップルトン研究所上席研究員等を経て、2013年より現職。英国および米国物理学会フェロー、Edouard Fabre prize、米国物理学会プラズマ物理学優秀賞などを受賞。

10:20 - 10:30 **休憩**

10:30 - 10:55



### 元素合成とエネルギー

**講演者** 川畑 貴裕 教授 大阪大学大学院 理学研究科

専門は原子核物理。京都大学大学院理学研究科博士後期課程修了。東京大学大学院理学系研究科附属原子核科学研究センター助手、京都大学大学院理学研究科准教授を経て、2018年より現職。核物理談話会特別賞などを受賞。

10:55 - 11:20



### 多様なステークホルダーの期待に応える新たなパワーレーザー施設

**講演者** 兒玉 了祐 所長 大阪大学 レーザー科学研究所

専門はレーザー科学。大阪大学大学院工学研究科博士後期課程修了。オックスフォード大学研究員等を経て、2005年より大阪大学工学研究科教授ならびに2018年より現職。米国物理学会フェロー、ロシア科学アカデミー名誉学位、米国物理学会プラズマ物理学優秀賞などを受賞。

11:20 - 11:50



### 総合質疑・議論

**ファシリテーター** 蔵満 康浩 教授 大阪大学大学院 工学研究科

専門はプラズマ物理。九州大学大学院総合理工学府博士後期課程修了。大阪大学レーザーエネルギー学研究センター、台湾国立中央大学を経て、2017年より現職。PPCF Dendy Europe-Asia Pacific Awardなどを受賞。

11:50 -

**閉会の辞** 尾上 孝雄 大阪大学理事・副学長



**総合司会** 岩田 夏弥 准教授 大阪大学 高等共創研究院

専門はプラズマ物理。京都大学大学院エネルギー科学研究科博士後期課程修了。日本学術振興会特別研究員、大阪大学レーザー科学研究所特任研究員、講師等を経て、2021年より現職。文部科学大臣表彰若手科学者賞などを受賞。