

## 会員向けウェブメディア TACMIX 創刊

TACMI では情報発信力強化に向け、会員向けウェブメディア TACMIX を 2022 年 1 月 1 日に創刊いたしました。

TACMIX では、レーザー加工の最新技術や市場動向、会員様へのインタビュー記事などここでしか得られない情報発信を行うとともに、

TACMI 会員間で地域差の無いオープンな情報交換ができる場を共有することを目指しています。

デジタル技術を活用して日常的な情報交換の活性化を図ります。

### お問合せ先



〒277-8589  
千葉県柏市柏の葉 5-1-5  
第二総合研究棟 419 号室  
東京大学 光量子科学連携研究機構  
TACMI コンソーシアム事務局

E-mail :  
tacmi-consortium@utripl.u-tokyo.ac.jp

URL :  
<http://www.utripl.u-tokyo.ac.jp/tacmi/index.html>

### 【代表挨拶】

## 産官学連携の新たなものづくり TACMI コンソーシアムで革新を起こす背景

人口減少先進国の日本は、世界に先駆けて直面する課題が沢山あります。例えば、総人口に対する生産年齢人口の割合が小さくなるため、豊かな生活を維持するには生産性の向上を図る必要があります。

また、サステナブルな省エネルギー社会の実現のためには、低二酸化炭素排出に資する新材料の開発とともに、これら難加工性材料の新しい加工技術が必要になります。

さらに、来るべき IoT 社会において必要な半導体の微細化に伴い、半導体実装の為に超精密加工技術の向上が求められています。これらに共通する課題解決の手段として、レーザー加工は最も重要な基幹技術のひとつと言えます。

我々は、産業界が本当に解決しなければならない問題を抽出し、大学や公的研究機関と一体で取り組む、産官学連携のものづくりのエコシステムを構築する場として、このたび TACMI コンソーシアムを立ち上げました。レーザーおよび加工関連企業のみならず、広く材料関連やユーザー企業も連携した協調領域を形成したいと考えています。

これまでのものづくりは匠の技に支えられてきました。これから人的リソースが減少し、サイバー空間の能力が順調に向上していくことから、匠の技をサイバー空間上に再現する取り組みにチャレンジしていくことで、新たなものづくり革新を起こせるのではないかと期待しています。

東京大学 物性研究所附属  
極限コヒーレント光科学研究センター  
光量子科学連携研究機構

教授 小林 洋平



## 高効率レーザープロセッシング推進コンソーシアム

Consortium for Technological Approaches toward Cool laser Manufacturing with Intelligence

# TACMI CONSORTIUM



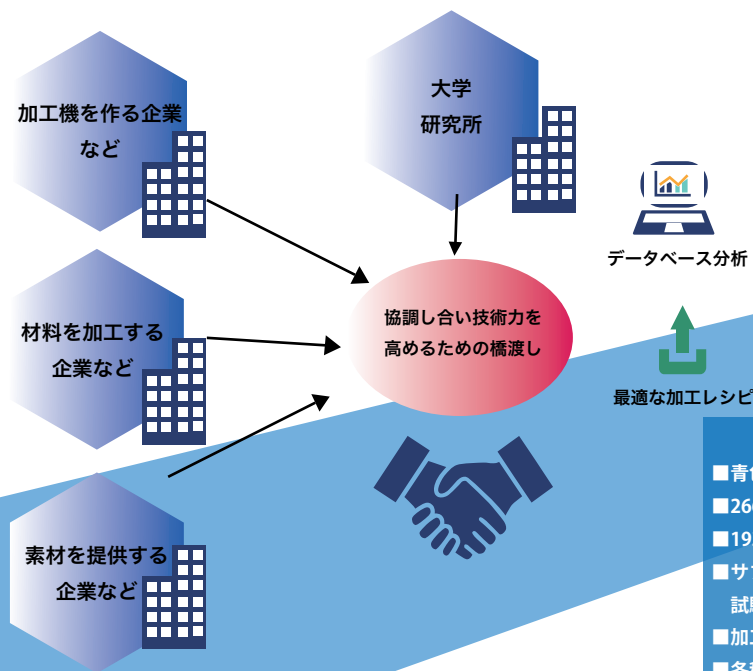
レーザーによるものづくりの革新

## 一 匠の技 経験と勘から最適化へ

高効率レーザープロセッシング推進コンソーシアム（Consortium for Technological Approaches toward Cool laser Manufacturing with Intelligence）（通称：TACMI コンソーシアム）は、東京大学を中心として 2017 年 10 月に発足し、IoT 時代に対応した新たな光ものづくりの仕組みを産業界とともに創り上げていくことを目的に、大きく 4 つの活動を行います。

- 1 レーザーによる、ものづくりの革新に資する産学官の協創基盤の構築を行い、ことづくり、ものづくり、その基盤技術や材料開発までを含む垂直連携・水平連携を推進する。
- 2 レーザー加工における革新的な知の創出から、橋渡し・社会実装までの一貫したイノベーションエコシステムを確立する。
- 3 会員間で横断的に共働することで、全体での一体感のある協調領域の実現を目指し、成果の事業化及びユーザー企業への展開を促進する体制を整備する。
- 4 レーザー加工プラットフォーム・データベースの最大活用とオープンイノベーション拠点を活用した成果の普及・波及効果の最大化を図り、成果知財のワンストップ運営による事業化の促進支援を行う。

## TACMI コンソーシアムの活動内容

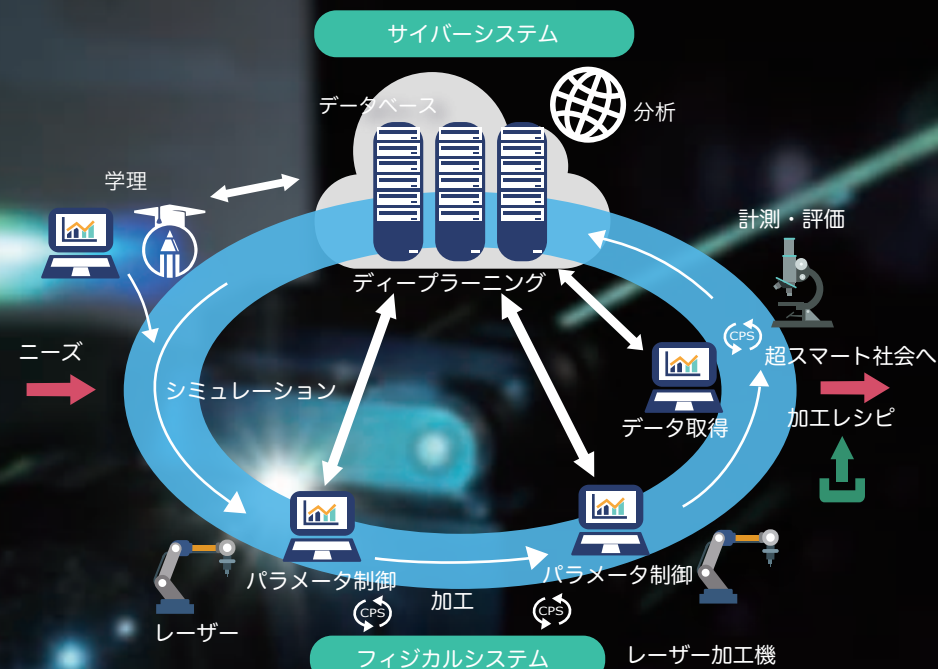


**TACMI コンソーシアム会員のメリット**

- ・難加工材料、複合材料、熱に弱い材料等の最適な加工条件を迅速に得られるようになり、製品の製造コスト削減や品質向上が期待できる。
- ・製造現場の次世代の省人化が可能に。
- ・これまでは高品位に切れなかった材料が切れるようになるなど、高出力の装置を使用し、企業の要望に応じた加工も期待できる。
- ・シンポジウム、セミナー、ウェブメディア（TACMIX）を通じて、レーザー加工に関連する最新の情報にアクセスできるとともに、自社に関する情報も発信できる。

### ラインアップ

- 青色半導体レーザーマイクロ溶接機
- 266nm50W クラス UV 試験レーザー加工機
- 193nm10W クラス DUV 試験レーザー加工機
- サブピコ秒～サブナノ秒パルス幅可変 100W 試験レーザー加工機
- 加工パラメータ抽出装置
- 各種加工評価装置



### ●連携会議

会員、及び関連する企業や団体、協力機関の皆様と、定期及び不定期的に連携会議を開催します。

- ①オープンラウンドテーブルディスカッションの推進
- ②シーズ側とユーザー側との対話の場
- ③会員間の自由な議論
- ④セミナー、シンポジウム等により他のプロジェクトとの連携活動なども実施

### ●ワーキンググループ（WG）

先端レーザー化学研究を実用レベルで利用するための各種技術の交流活動を行います。

- ①会員間の交流を支援するためのワーキンググループを設置
  - ・クローズドな WG 活動
  - ・セミオープンな WG 活動
  - ・オープンな WG 活動
- ②ワーキンググループごとに各種規定を策定

### ●加工プラットフォーム

- ①コンソーシアム特有のレーザー加工プラットフォームを運営
- ②ワーキンググループをベースとした会員間の加工プラットフォーム利用の促進

### ●TACMIX

最新の研究成果や AI 等これからのレーザー加工に欠かせない技術解説記事にアクセスできるとともに自社に関する情報も発信できる