

## 自動車用動力伝達技術研究組合（TRAMI）

### 2022 年度「動力伝達の未来を支える基盤技術に対する研究」の公募

#### 【TRAMIについて】

自動車用動力伝達技術研究組合（TRAMI：Transmission Research Association for Mobility Innovation）は、技術研究組合法に基づき 2018 年 4 月 2 日に設立されました（<https://trami.or.jp>）。

組合では動力伝達技術の範疇をトランスミッションや減速機から、電動化に関わる領域にまで拡張し、産学連携による基盤研究を通じて以下のように目指す姿を規定しています。

1. 学のサイエンス進展
2. 産学交流を通じた人材育成
3. 日本の産業力の底上げと持続的な科学技術の発展に貢献

#### 【研究公募の目的】

上記のように TRAMI においては研究の重点を電動化に関わる領域にまで拡張し、駆動モータも含む動力伝達技術に関する学問的進化、技術開発の革新、産学における人材のポテンシャルの向上を目指しています。中でも本研究公募は、学の関連分野における若手研究人材に注目し、研究助成を通じて産学連携の下地作りを目指すものです。

自動車の駆動技術においては、電動技術が大きな話題／課題の一つとなっています。駆動モータは変減速機と一体化する傾向にもあり、それらの協調運転の技術も視野に入ります。20 年後、50 年後の世界は混沌としていて、原動機（Prime Mover）も多様化し、動力伝達系（Transmission）との境なくシステムとして機能しているに違いありません。確実なことは、効率が限りなく 100%に近い（無駄なエネルギー消費をしない）自動車駆動技術の深化が必定であるということです。

そのためには、系を構成する各種要素について種々の技術要素の地道な研究が重要であるとともに、発想を新たにする基礎的研究にも高い期待があります。例えば、小形高性能を追求するときの原動機の高速度に耐える各種要素の進化には、冷却や潤滑方法の開拓といったことも鍵を握っていることの一つと思われます。

以上を踏まえて、本公募では駆動モータを含む駆動系において、駆動系技術の進化と革新を期待しつつ、大学高等等の高等教育機関における関連技術の教育・研究活動の充実を願い、以下のような項目に深くかかわる研究を支援します。なおキーワードのみが重要なのではなく、新たな発想に基づく研究提案も歓迎します。研究を支援すると同時に、動力伝達系に関わる研究者と技術者のコミュニティを醸成して、本技術領域の社会貢献を価値あるものにしたと考えます。

<b>1. 研究の対象</b>	<p>動力伝達技術（駆動モータを含む）における</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 機械の要素 例えば<ul style="list-style-type: none"><li>・摩擦伝動、かみ合い伝動、高減速比あるいは高速回転における動的挙動</li><li>・装置の残存寿命評価</li><li>・締結要素技術</li><li>・表面処理・改質・評価技術</li><li>・高効率化技術</li><li>・機械材料技術</li></ul></li><li>2. トライボロジー 例えば<ul style="list-style-type: none"><li>・摺動面の潤滑技術（たとえば高速領域、極限領域）</li></ul></li></ol>
-----------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・気泡を含むオイルによる潤滑挙動</li> <li>・潤滑のその場観察、測定技術</li> <li>・フレッティングのメカニズム</li> <li>・熱・流体技術</li> </ul> <p>3. 音・振動 例えば</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・静粛性向上のための振動・騒音低減技術</li> <li>・乗り心地改善・評価のための音・振動計測・予測技術</li> <li>・低騒音・低振動実現のための解析・設計技術</li> </ul>
2. 応募者の資格	<p>応募者は博士の学位を有し、かつ教授、准教授、講師、助教および日本学術振興会特別研究員ならびにこれらに準ずる者であって、次の所属機関において常勤する研究者とします。</p> <p>(但し、2022年4月1日現在 50歳未満の者)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 大学（附置研究所を含む）</li> <li>2. 高等専門学校</li> <li>3. その他、TRAMI が認めた研究機関</li> </ol>
3. 研究費	1 件あたり <b>1年間最大 150 万円</b> とします（間接経費を含み、消費税は含みません）。
4. 研究の期間	2022年4月1日～2024年3月末までの2年間とします。1年目の年度末の研究成果報告会により2年目の研究継続を判断します。委託研究契約書及び委託研究費の支給・支出実績報告は1年単位です。
5. 申請書等の提出方法と提出期限	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 2022年度「動力伝達の未来を支える基盤技術に対する研究」の公募 応募申請書 (WEB : <a href="https://trami.or.jp">https://trami.or.jp</a> よりダウンロードしてください)</li> <li>2. 最近約5ヶ年間に申請者が行った研究に関する公表物のうち、研究の特質を表す主要な論文や解説、前刷り、成果報告概要等（計3編以内）</li> <li>3. 1. の申請書および2. の論文等を一続きのPDFファイルとして e-mail にて <a href="mailto:sangaku-koubou@trami.or.jp">sangaku-koubou@trami.or.jp</a>宛に送付してください。なお、e-mail アドレスのドメインは所属機関に限ります。</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>2021年11月1日（月）正午（日本時間）必着</b></p>
6. 審査	動力伝達分野における研究に対する意欲と研究の魅力、将来性、有用性および期待される成果の観点から審査します。
7. 選考	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 有識者による審査委員会が審査・選考し、2022年2月末までにその採否を申請者に通知します。</li> <li>2. 2022年度分の採択数は6件程度を予定しています。</li> </ol>
8. 採択の伝達	1. 採択された申請に対して、研究テーマ採択伝達式を2022年3月に行う予定です。旅費はTRAMIが負担します。
9. TRAMIからの技術支援	1. 採択された研究を遂行するため、実験装置の製作、研究結果に対する議論等について、必要に応じTRAMI研究委員会に協力を要請することができます。また、TRAMIが保有する機材、設備について活用できる場合があります。
10. 報告	1. 1年目は2023年3月に開催されるTRAMI産学連携研究を対象とした研究成果報告会における口頭発表（研究費支出実績及び次年度予算概要を含む）を行い、2年目の研究継続を判断します。委託研究完了報告書は研究契約期間最終日までに、実績

	<p>報告書（研究費支出実績を含む）は2023年4月末までに提出してください。</p> <p>2. 最終報告は2024年3月に開催されるTRAMI産学連携研究を対象とした研究成果報告会における口頭発表（研究費支出実績概要を含む）を行います。委託研究完了報告書は研究契約期間最終日までに、実績報告書（研究費支出実績を含む）は2024年4月末までに提出してください。形式はJSPSの成果報告書（基盤研究）に準じてまとめて下さい</p> <p>3. 研究成果の概要はTRAMIホームページなどで公表されます。</p>
<p><b>11. 申請書の作成あたりの注意事項</b></p>	<p>1. 申請に当たっては、TRAMI 所定の形式の申請書を使用してください。JSPS 科研費の申請に使用する研究者番号の記入が必要です。JSPS 科研費の申請書により代用することもできます。この場合、研究分担者は除いてください。また、2022 年度「動力伝達の未来を支える基盤技術に対する研究」の公募 応募申請書の 1 ページ目を表紙として付けてください。</p> <p>2. 論文博士の場合は学歴、博士の欄の「修了」を「取得」に変更し、大学名と取得年を記入してください。</p> <p>3. ホームページを開設されている申請者はホームページ URL 欄にご記入ください。</p> <p>4. 申請書の内容は外部に公開しませんが、研究題名・申請者名は研究テーマ採択時に公表することがあります。知的財産権等に関わって、申請用研究題名を公表できない場合、申請用の研究題名の他に、公表用の研究題名を申請書の特記事項に記載してください。</p> <p>5. 申請書の各項目の文章はフォント明朝 10.5pt を用い、簡潔・明瞭な図表も含め、各ページの枠内に記述してください。その際、上下左右マージン、行間にも留意願います。</p>
<p><b>12. その他</b></p>	<p>1. 原則 TRAMI が示す委託研究契約書（別途提示）に基づき契約を締結して頂きます。契約は、単年度毎とします。</p> <p>2. 委託研究費の支給（研究計画書の請求額）は、TRAMI と研究者の所属機関との間で契約締結後単年度毎に前払いで行い、2 年目の支給は、1 年目年度末の研究成果報告会により研究継続が決定した後、2 年目の契約締結後に行います。</p> <p>3. 本委託研究費を受けた研究に基づき得られた知的財産権の帰属は、発明者主義を基本とします。研究者の知的財産権は、所属する機関の取り決めに従い、取得してください。その場合は申請したことを TRAMI に連絡してください。</p> <p>4. 本委託研究費を受けた研究を学会等で発表する際には、TRAMI との委託研究に基づく成果であることを明示してください。</p> <p>5. 応募に当たって、個人情報 は TRAMI 個人情報取扱規程に基づき、その保護に努めます。また、提出書類は返却されません。予めご承知おきください。</p> <p>6. 不明な点があれば、TRAMI WEB よりお問い合わせください。</p> <p style="text-align: center;">自動車用動力伝達技術研究組合 (<a href="https://trami.or.jp">https://trami.or.jp</a>) 〒105-0022 東京都港区海岸 1 丁目 9-11 マリンクスタワー8F</p>