

**令和5年度三重県工業研究所
「エネルギー関連技術開発」共同研究公募要領**

三重県工業研究所（以下「工業研究所」という。）で研究を進めている「エネルギー関連技術開発事業」の3つの研究テーマを効果的に実施するため、工業研究所と共同研究を実施する三重県内事業者等（以下「共同研究者」という。）を以下のとおり募集します。

共同研究の実施を希望する申請者は、令和5年3月17日（金）から10月31日（火）までに共同研究申請書を提出してください。申請に関するご質問等は、問い合わせ先までご連絡ください。

1. 共同研究の概要と手続き

(1) 研究分野と共同研究者に期待する研究開発能力

①水素及び化成品原料の製造・利用に向けた技術分野

| | |
|------------------|--|
| 目的 | 未利用有機物等の発酵によるメタンやアルコールを原料とした、水素や化成品の原料となる一酸化炭素やメタノールを製造するための、水素・燃料電池関連技術に関する各種材料やシステム等の試作開発に繋がります。 |
| 研究概要 | 工業研究所が所有するガス分析装置や評価装置等を用いて、水素・燃料電池関連触媒や各種材料の評価・開発を実施し、その結果をもとに材料の試作やシステム開発を行います。 |
| キーワード | 改質触媒、燃料電池用触媒、水素製造、燃料電池システム、バイオマス、メタノール |
| 共同研究者に期待する研究開発能力 | 研究開発を行うにあたり、自社で水素・燃料電池関連分野へ展開可能な技術を有し、試作等に協力できる開発能力を求めます。 |
| 担当課 | 窯業研究室窯業研究課（四日市市） |

②太陽エネルギー・熱エネルギーの同時利活用に向けた技術分野

| | |
|------|---|
| 目的 | 太陽エネルギー・熱エネルギー等を回収し蓄積する技術、及びそのためのデバイスや素材に関する評価を通して、実用化に対する課題を抽出し、太陽エネルギー・熱エネルギー等を同時に利活用できるハイブリッド型の創・蓄エネ技術ならびにデバイスに関する試作開発に繋がります。 |
| 研究概要 | リチウムイオン電池・ナトリウムイオン電池等の二次電池に関する部材の検討・評価を行い、その結果をもとに用途探索並びに電池試作等を行います。 また、熱電／ペルチェデバイス、ならびにそれらデバイスを構成する素子や周辺部材について、物性評価や信頼性評価を通し、 |

| | |
|------------------|--|
| | ハイブリッドデバイスの開発に向けた課題の抽出と解決手法の検討を行います。 |
| キーワード | 熱電変換、二次電池、太陽電池、波長変換、回路設計 |
| 共同研究者に期待する研究開発能力 | 以下に示すいずれか（またはすべて）の能力を求めます。 ①二次電池等を用いた製品開発や材料開発ができ、供試品提供に協力できる能力を求めます。 ②熱電／ペルチェデバイス構成部材の試作または調達、及びデバイスの試作開発ができ、供試品の提供に協力できる能力を求めます。 ③ハイブリッドデバイスの試作開発及び供試品の提供に協力できる能力を求めます。 ④ハイブリッドデバイスの用途開発に協力できる能力を求めます。 |
| 担当課 | エネルギー技術研究課（津市） |

③生産性向上に資する省エネ型セラミックス製造に向けた技術分野

| | |
|------------------|---|
| 目的 | 省エネルギーに資するセラミックス等を用いた製品用途の探索や製造技術等の検討・評価し、省エネルギー効果が期待できるセラミックスの試作開発及び製造技術に繋げます。 |
| 研究概要 | 省エネルギーに資するセラミックス等を用いた製品開発に向けた用途探索、もしくは、製造技術の検討・評価を行い、その結果をもとに試作等を行います。 |
| キーワード | セラミックス、ガラス、耐火物、顔料、高温構造材料 |
| 共同研究者に期待する研究開発能力 | 省エネルギーに資するセラミックス等を用いた製品開発や材料開発ができ、供試品を提供できる能力を求めます。 |
| 担当課室 | エネルギー技術研究課（津市） |

（２）共同研究実施予定件数

各研究分野 1 件から 2 件程度

（３）研究期間

契約締結日から最長で令和 6 年 2 月 2 9 日（木）までとします。

（４）共同研究に要する経費の負担

工業研究所及び共同研究者は、自らが実施する研究に要する費用を負担する必要があります。なお、工業研究所では、各課題あたり数十万円程度を想定しています。

（５）申請から採択に至る手続き

① 申請方法・問い合わせ先

申請は、申請受付期間内に、工業研究所に共同研究申請書(様式第1号)及び添付書類(誓約書等)を直接提出していただくか、「共同研究申請書在中」と朱書きのうえ郵送してください(令和5年10月31日当日消印有効)。

ご質問などの問い合わせは、電話・FAX・メールで担当者までご連絡ください。

〒514-0819 津市高茶屋5丁目5-45
三重県工業研究所
電話：059-234-4036 FAX：059-234-3982
E-mail：kougi@pref.mie.lg.jp

(事務手続きに関すること)

プロジェクト研究課 担当：富村、瀬戸 電話：059-234-0407

(研究課題に関すること)

エネルギー技術研究課 担当：井上、丸林、内藤 電話：059-234-1968

窯業研究室窯業研究課 担当：西山、橋本 電話：059-331-2381

②事前調査

工業研究所の研究担当者が、共同研究申請事業者に対して三重県内に所在していることやヒアリング等により申請内容を確認するとともに、申請内容と工業研究所の研究能力の適合、研究の分担等についても確認し、共同研究調書等を作成します。

また、共同研究において工業研究所が提供を受ける資材等の安全性などについて、共同研究申請事業者に対して詳細な情報の提供をお願いすることがあります。

③審査

申請書及び事前調査の結果から、工業研究所共同研究審査委員会において審査し、共同研究実施の可否を決定します。

④審査結果の通知

共同研究が採択された場合は採択通知書、不採択となった場合は不採択通知書を共同研究申請事業者に送付します。不採択通知書には、不採択となった理由を記載しますので、再申請される場合の参考にしてください。なお、採択された場合でも、共同研究契約の締結に当たり条件を付ける場合があります。この条件が満たされない場合は、共同研究契約の締結ができませんのでご注意ください。

⑤共同研究契約の締結

共同研究の分担などについて工業研究所と共同研究者が協議した上で、共同研究契約書をもって共同研究契約を締結します。

なお、共同研究契約の締結に当たり条件が付いた場合は、その条件が満たされたことを確認させていただきます。

⑥共同研究報告書の作成

工業研究所及び共同研究者は、共同研究の実施期間終了後1カ月以内又は令和6年3月29日(金)のいずれか早い日までに、相互に内容を協議したうえで、共同

研究報告書を作成します。なお、この共同研究報告書は、原則として公表するものとします。ただし、公にすることにより、共同研究者の競争上の地位その他正当な利益を損なうと認められるものは、共同研究者と協議の上、公表を控えることができます。

(6) 審査基準

次の項目について、申請書及び事前調査を基に総合的に判断するとともに、工業研究所の研究費用の予算範囲内で共同研究実施の可否を決定します。

①工業研究所の研究能力（人的・設備的能力等）との整合性

申請内容に対して、工業研究所の職員の研究分野や県公設試の保有する設備等に対応できるか。

②共同研究申請事業者の研究開発能力

申請内容に対して、共同研究申請事業者が十分な研究体制・能力を持っているか。

③共同研究の制度に対する共同研究申請事業者の理解

共同研究申請事業者の費用負担、情報の取扱、及び共同研究契約書の条項などに対して、共同研究申請事業者が十分に理解しているか。

④研究開発を効果的、効率的に実施できる見込み

各研究テーマを実施するために、申請内容が有効な方法・手段となっているか。

2. その他注意事項

(1) 共同研究契約書の内容

共同研究における研究の分担、費用負担、知的財産の取扱、情報公開等に関して、共同研究契約書により規定していますので、申請される前に必ずお読みいただきますようお願いいたします。共同研究契約書などの関係規定等は、工業研究所ホームページに掲載しています。<http://www.pref.mie.lg.jp/kougi/hp/index.htm>

(2) 産業廃棄物を用いた共同研究

本公募では、産業廃棄物を対象としません。

(3) 製品・商品に係る法的規制

共同研究の成果を活用した製品・商品について、共同研究申請事業者が守るべき多くの法的規制がありますので、必ずこれを遵守してください。例えば、製造物責任法（PL法）、不正競争防止法、薬事法、食品衛生法、輸出貿易管理令、私的独占の禁止及び公正取引の確保に関する法律などが該当します。

(4) 情報公開

①共同研究者名（法人番号）及び共同研究課題名の公表

採択された共同研究課題名及び共同研究申請事業者の名称（法人番号）・所在地は、共同研究契約の締結後にホームページ等で広く公表します。

②三重県情報公開条例の適用

共同研究に関する文書全て（申請書、共同研究契約書、共同研究報告書、共同出願契約書、共同研究者が工業研究所に提出した文書・データ等）が三重県情報公開条例（平成11年三重県条例第42号）の対象となります。

詳しくは、三重県ホームページ（<http://www.pref.mie.lg.jp/KOUKAI/>）をご覧ください。

（５）権利の帰属及び出願等

共同研究において、三重県に属する研究員又は共同研究者が本共同研究の結果、単独で発明を行ったときは、あらかじめ相手方の同意を得て、単独で特許の出願ができます。

三重県に属する研究員及び共同研究者が共同して発明を行ったときは、三重県は三重県に属する研究員から特許を受ける権利を承継し、三重県及び共同研究者が共同して出願（以下「共同出願」という。）するものとします。この場合において、共同研究者は共同研究を始めるにあたって、職務発明等に関する規程を定め、あるいはそれに類するもので権利関係を明確にしておくこととします。

共同出願を行おうとするときは、当該特許に係る三重県及び共同研究者の特許を受ける権利及び設定登録後の特許権の持分と出願等に係る費用一切の費用負担割合を協議した内容を含む「共同出願契約書」を別途作成し、三重県職務発明等審査会で審査のうえ共同出願契約を締結するものとします。

実用新案権、意匠権、その他の知的財産権の取扱についても上記記載と同様とします。

（６）暴力団等の排除

共同研究申請事業者又はその役員等が以下に該当する場合、共同研究を実施することはできません。

- ・暴力団（暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律（平成3年法律第77号。以下「暴対法」という。）第2条第2号に規定する暴力団をいう。以下同じ。）と認められる場合。
- ・暴力団関係者（暴対法第2条第6号に規定する暴力団員のほか、暴力団、暴力団員に協力し、若しくは関与する等これと関わりを持つ者又は暴力団の関係者として警察等捜査機関からの通報があった者若しくは警察等捜査機関が確認した者。以下同じ。）と認められる場合。
- ・自社、自己若しくは第三者の不正な利益を図り、又は第三者に損害を与える目的を持って、暴力団の威力又は暴力団関係者を利用したと認められる場合。
- ・暴力団又は暴力団関係者に資金等の供給、資材等の購入など積極的に暴力団の維持、運営に協力し、又は関与していると認められる場合。
- ・暴力団又は暴力団関係者と密接な関係を有していると認められる場合。（密接な関係とは、友人又は知人として、会食、遊戯、旅行、スポーツ等を共にするなどの交遊をしている場合をいう。この場合、特定の場所で偶然出会った場合は含まないが、年1回でもその事実がある場合は当該要件に該当する。）

- ・暴力団又は暴力団関係者と社会的に非難されるべき関係を有していると認められる場合。(社会的に非難される関係とは、たとえば、暴力団事務所の新築等に係る請負契約を結び、又は暴力団関係者が開催するパーティー等その他の会合に招待し、招待され、若しくは同席するような関係を含む。この場合、特定の場所で偶然出会った場合等は含まない。)
- ・暴力団関係者であると知りながら、これを不当に利用したと認められる場合。