

# 吉野彰研究助成 2021年度 募集要領

## 1. 研究助成の趣旨

リチウムイオン電池開発における革新的な功績により 2013 年度に The Global Energy Prize (2002 年にロシアで創設されたエネルギー分野のノーベル賞と云われる最も権威ある賞) を受賞された吉野 彰 氏 (旭化成株式会社、日本化学会名誉会員) から、公益社団法人日本化学会 (以下「本会」という) に寄附された基金を基に、エネルギー、環境、資源の分野で将来の大きな技術革新につながるシーズ創出を目指した研究に対して助成を行うことを目的とする。

## 2. 対象となる研究テーマ

エネルギー、環境、資源の分野から、毎年研究テーマを設定する。

2021 年度の助成金交付対象となる研究テーマならびにテーマ設定の背景は、以下のとおりである。

- (1) 研究テーマ名：「アンモニアを水素源とした炭酸ガスの還元反応によるメタン製造技術」
- (2) テーマ設定の背景
  - 1) 再生可能エネルギーを用いた水電解で製造されるグリーン水素は、将来のエネルギー源として有望視されているが、水素はそれ自体を燃料とする以外に、輸送、貯蔵、使い勝手等を考慮し、アンモニアやメタンに誘導して使用することが提案されている。
  - 2) ところで、現在水素を安価に製造する為の低コストの再生可能エネルギーが得られるのは、中近東、オーストラリア等限られた地域であり、それらの地域はエネルギーの消費地からは遠く、作られた水素は、それら地域でも豊富にある窒素を使って取り扱いの容易なアンモニアに誘導した後、エネルギー消費地に運ぶ事が想定される。
  - 3) 消費地に運ばれたアンモニアは発電所等ではそのまま発電用燃料として使用出来るが、家庭で用いる都市ガスをアンモニアに置き換えることは難しく、アンモニアを水素源とした炭酸ガスの還元によるメタン製造技術が必要となる。
  - 4) 本研究助成事業では、上記反応に必要な触媒開発などの基礎技術探索を行う。なお、一段反応プロセスでのメタン製造を理想とするが、アンモニア触媒分解+メタネーションの二段反応 (但し、連続を前提) での検討も助成対象とする。

## 3. 申請者

応募時点で本会の個人会員である者。

## 4. 助成金額、件数および研究助成期間

助成金額は 200 万円/件で、件数は毎年最大 1 件とする。助成金の交付対象となる研究の助成期間は、原則として助成金交付日から 2 年間とする。

## 5. 応募方法

所定の申請書に必要事項を記入し、本会事務局宛に電子メールで提出する。申請書の受付期間は、2021 年 8 月 1 日から 2021 年 9 月 30 日までとする。

## 6. 選考および通知

本会で所定の審査・選考を経て決定し、本会から申請者に書面にて通知する。(2020 年 1 月中を予定)

## 7. 助成金の交付

2022 年 4 月以降に交付する。

## 8. 研究成果の報告

助成金交付日から 1 年を経過したとき、および研究助成期間が完了したときは、その 30 日以

内に所定の様式に従い、本会に成果報告書を提出する。

#### 9. 研究成果の発表

- 1) 実施した研究の成果は、助成金交付後から3年以内に本会の事業（CSJ 化学フェスタ、春季年会など）において発表を行うものとする。また論文誌に発表する場合は、本会の論文誌（Bulletin of the Chemical Society of Japan、Chemistry Letters）を優先的に考慮するものとする。
- 2) 助成金の交付を受けて実施した研究の成果を第1項にかかるもの以外で刊行または発表するときは、本会に報告するものとする。
- 3) 第1項または第2項にかかる発表を行うときは、下記に従って、吉野彰研究助成を受けて実施した旨を明示するものとする。

日本語：日本化学会 吉野彰研究助成金

英語：Akira Yoshino Research Grant of The Chemical Society of Japan

#### 10. その他

- 1) 助成金交付の決定を受けた後に研究計画等に大幅な変更を行うときは、本会の判断を仰ぐものとする。
- 2) 本会が必要と認めたときは、助成金の交付を受けた者に対して、経理ならびに研究内容等に関する報告を求め、また監査を行うことができるものとする。
- 3) 研究の結果得られた発明、考案等の技術的成果およびこれに係わる産業財産権は、研究実施者に帰属する。ただし、特許権、実用新案権または意匠権の申請を行った場合は、その旨を本会に届けるものとする。
- 4) 助成金の交付を決定された者が、次の各号のいずれかに該当したとき、またはその事実が判明したときは、本会は助成金の交付決定を取り消し、交付を中止し、またすでに交付した一部もしくは全部の返還を求めることができるものとする。
  - (1) 虚偽の申し出または報告を行ったとき
  - (2) 研究助成期間内に対象の研究活動等が継続困難になったとき
  - (3) その他「日本化学会会員行動規範」および「行動の指針」に反する行為が認められたとき

#### 【申請書の送付先・問合せ先】

公益社団法人 日本化学会 企画部 吉野彰研究助成 係

〒101-8307 東京都千代田区神田駿河台 1-5

e-mail [y-josei@chemistry.or.jp](mailto:y-josei@chemistry.or.jp)