

令和6年度

助成金交付要項

公益財団法人能村膜構造技術振興財団

# 財 団 の 概 要

1. 所 在 地 大阪市淀川区木川東4丁目8番4号  
TEL. (06) 6306-3163  
FAX. (06) 6306-0183
2. 理 事 長 能 村 祐 己
3. 設 立 平成4年2月26日
4. 基 本 財 産 9億円
5. 設立の経緯  
科学技術の進歩は新しい材料の開発によってもたらされてきたと言えます。そのうちの膜材料の素材の研究及び膜材料を利用した膜構造技術に関する研究開発活動及び国際交流の推進を図るため、太陽工業株式会社の出捐により設立いたしました。
6. 目 的  
本財団は、膜構造技術に関する研究開発及び国際的な交流に対する助成等を行なうことにより、膜構造技術の振興を図り、もって科学技術と社会経済の発展に寄与することを目的としています。
7. 事業の概要
  - (1) 膜構造技術に関する研究開発に対する助成
  - (2) 膜構造技術に関する学会・研究会などに対する助成
  - (3) 膜構造技術に関する国際交流に対する助成
  - (4) 膜構造技術に関する基礎工学を専攻する学生に対する奨学金の給付
  - (5) その他本財団の目的を達成するために必要な事業
8. 主務官庁  
内閣府

## 設 立 の 趣 意

私共の未来の運命を制するとも言えるこの地球環境を維持し、より向上させ得るものは、科学技術をおいてありません。その科学技術の一翼を担う新しい技術である膜構造技術は、近年、建築等、特定の分野であるが、著しい発展を見せています。又、地上空間から始まった膜構造物は今や水中、土中、宇宙空間へとその用途を拡げつつあります。

1960年に30億人であった世界人口は、2025年には間違いなく80億人を突破し、2085年以降には100億人になるものと考えられています。この地球に対し人類の生存のために、科学技術がもっと効果的に使われなければなりません。その点において膜構造は材料が最も少なくて済むという長所を持ち、宇宙開発を始め、海洋、土木、農業等、ほとんど全ての分野で大きな可能性を有しているにもかかわらず、本来有している多くの優れた利点を十分に発揮しているとは言い難いと思われます。砂漠の緑地化、寒冷地の開発、海洋環境の整備、宇宙開発等から太陽エネルギーの利用、省資源、リサイクル等の具体的なプロジェクトの中で、膜構造の活躍の場は、無限に存在すると考えます。

そういう状況の中で、膜構造の研究体制は未だ不十分で、我国においても、若干の研究者が独自に研究に従事しているに過ぎません。膜構造の可能性を引き出すためには、膜材料の素材の研究、膜材料の性質、性状の把握、膜面応力の解析手法等、及び構造としてのフーズビリティスタディーなど、基礎的な研究から応用技術まで、より高度な研究が押進められなければなりません。又、国内にかぎらず諸外国との研究者による知識の交流、情報の交換は、膜構造、及び、膜構造技術の発展のために欠くことのできない事項です。

このような認識に立って、膜構造技術の研究開発活動の助成、及び、国際交流への助成等を行うことにより膜構造技術の発展を図り、もって科学技術と社会経済の発展に貢献することを目的として、財団法人を設立し、具体的に推進しようとするものであります。

## 助成金交付の対象とする膜構造技術について

当財団が推進、振興しようとしている膜構造技術とは、膜構造に用いられる新しい膜材料や、膜材料の新しい機能、性能及び用途に関する技術、膜材料を利用してつくられる建造物・構築物・工作物に関する技術（建築、海洋・土木、航空・宇宙、物流・船舶等）となります。

膜構造技術は、すでに様々な分野で活用されています。例えば、東京ドームに代表される膜構造物は建築技術分野であり、海中で用いられるシルトプロテクターと呼ばれる海洋汚濁防止膜や地盤改良用膜の海洋・土木技術分野、気球・飛行船用膜の気象・航空・宇宙技術分野、膜製のフレキシブルコンテナと呼ばれる粉粒体・液体運搬容器の物流分野、船舶・自動車技術分野など多岐にわたり、さらにこれら以外の新しい利活用の可能性を秘めていると考えられます。

膜構造物やこれに限らない膜構造のさらなる利用拡大や、より安全で合理的な構造とするためには、膜面の力学特性や解析方法、膜加工法、膜架構法、防火性能、環境性能（温熱、音等）、デザイン、環境負荷等に関する研究等が期待されます。

また、膜材料については、現在の膜材料の性状の把握等とともに、より耐久性のあるもの、また、熱・音・光・風・雪・潮流・波・土等に対して新しいもしくはより高い機能を発揮するものの研究・開発に加え、ライフサイクルを通じた環境負荷の評価の必要性が近年重要視されています。

このような、膜構造技術の普及発展に有意義な諸々の研究を助成金交付の対象と考えております。

## 助成金交付対象研究者募集要領

公益財団法人能村膜構造技術振興財団

膜構造技術の分野において、研究活動を行う研究者または、研究機関に対し慎重審議の上、下記により研究費の全部または、一部を援助します。

### 記

#### 1. 助成金の交付対象

膜構造技術分野において研究活動を行う研究者又は研究機関を対象として、下記に対し助成金の交付を行います（但し、研究・開発期間を2年以内とする）。

- (1) 新しい膜材料、膜材料の新しい機能や性能、用途、及びリサイクル等に関する研究開発に対する助成
- (2) 膜面の力学特性や新しい加工法、架構法、解析方法等に関する研究開発に対する助成
- (3) 膜構造物やこれに限らない膜構造の新しい用途、防火性能、環境性能（温熱、音等）、デザイン、環境負荷等に関する研究開発に対する助成
- (4) 膜構造技術に関する学会・研究会などに対する助成
- (5) 膜構造技術に関する国際交流に対する助成
- (6) その他本財団の目的を達成するために必要な事業に対する助成

#### 2. 応募の資格

(1) 大学・研究所等の公共的研究機関に所属する研究者又は 研究機関とします。

但し、同一の研究について他の財団の助成金等を受けていないものとします。

(2) 前年度までに、当財団の助成金を受理されている方は、研究実績を報告終了していることを原則とします。

#### 3. 助成額及び対象となる経費

1) 助成額は1件200万円以内の範囲とします。

2) 助成の対象となる研究費用は、研究にあたり通常必要とされる費用とし、研究者の諸給与などは除きます。

但し、研究のために臨時に雇い入れた者に対する謝礼金は含みます。

- 3) 助成金を所属機関のオーバーヘッド（間接経費、一般管理経費）に使用することはできません。

#### 4. 応募の方法

当財団ホームページ上の「助成金の交付申請フォーム」に必要事項を記入の上、Webから応募をしていただきます。

#### 5. 募集期間

令和6年7月1日～令和6年8月31日

#### 6. 選考の方法

当財団の選考委員会で選考の上決定し、決定内容を令和6年12月上旬頃に書面にて通知する予定です。

#### 7. 報告の義務

助成金の交付を受けた研究者には、1年経過後に中間報告を、そして研究活動終了後6ヶ月以内に研究実績の要旨を書面をもって当財団に報告していただきます。（提出部数は3部）

#### 8. その他

- 1) 助成金の交付を受けて実施した研究の全部、又は一部について当財団が研究成果として印刷その他の方法で発表することができるものとします。
- 2) 助成金の交付を受けて実施した研究について、その研究成果を学会等で公表するときは当財団の助成を受けた旨、明記していただきます。
- 3) 提出された申請書は返却致しません。

#### 9. 事務局

〒532-0012 大阪市淀川区木川東4丁目8番4号  
公益財団法人 能村膜構造技術振興財団  
TEL. (06) 6306-3163  
FAX. (06) 6306-0183  
URL: <http://www.taiyokogyo.co.jp/zaidan/>  
E-mail: [nohmuramaku@mb.taiyokogyo.co.jp](mailto:nohmuramaku@mb.taiyokogyo.co.jp)