

# 平成 2 5 年 度 事 業 計 画 書

自・平成 2 5 年 4 月 1 日

至・平成 2 6 年 3 月 3 1 日

財団法人天野工業技術研究所

# 平成 2 5 年度 事業計画

## 1. 試験研究事業

### 1) 太陽光発電に於ける発電効率改善の研究 (継続)

太陽電池パネルが太陽自動追尾型装置上に設置された太陽光発電装置と、太陽電池パネルの方位、仰角がともに固定されている太陽光発電装置とで発電効率の測定比較を行うとともに、太陽自動追尾型装置簡素化及び災害時の非常用電源装置としての機能追加の研究を行ってきた。本年度は今まで得たデータを基に設計資料を整理し、機能の見直しを行い完成を目指す。

### 2) 高出力化が可能な熱電変換の研究 (継続)

(日本大学理工学部精密機械工学科 内木場 文男 教授との共同研究)

ゼーベック効果を利用し、熱から直接電気エネルギーを取り出せる熱電変換の研究を行う。従来材料における熱電変換素子で100℃以下の温度領域で有望な素子についての出力実験データから、各種形状を持つ熱源に対応できる薄膜化可能なものを抽出し、100℃以下の温度領域でも高出力化が期待できる薄膜素子設計の基礎データの蓄積を行う。このような変換素子の研究開発により、低品位熱エネルギーの有効利用が期待できる。

## 2. 研究助成事業

本年度の研究助成の枠を8名とし、1名につき最高150万円を贈呈する。

(贈呈予算額合計1,200万円)

## 3. 奨学事業

本年度は工業高校生の奨学金を月額2万円(年額24万円)とし、神奈川、静岡ならびに三重県下の工業高等学校長の推薦する最終学年生の中から、神奈川県(45名)、静岡県(41名)、三重県(20名)と、昨年度に引き続き、東日本大震災の被災地である岩手県(22名)、宮城県(34名)、福島県(24名)の186名(給付予算額:6県合計186名、4,464万円)、国立高等専門学校生、51校55キャンパスの最終学年生の中から(独)国立高等専門学校機構の推薦を受けた55名に、月額2万円(年額24万円)を給付する。(給付予算額:1,320万円)

また、大学院在学者の奨学金を月額12万円(年額144万円)とし6名(震災

被災者2名を含む)に給付する(給付予算額:864万円)。

奨学金給付予算額合計:6,648万円

#### 4. 公益法人制度改革

平成24年12月27日に内閣府に移行申請書を提出し、事務局の審査が済み、公益認定委員会に諮問済みとなり、平成25年3月21日付で移行認定された。平成25年4月1日づけて登記を行い公益財団法人に移行する。移行後の内部体制の整備に努める。

#### 5. その他

当財団所在地域は予想される震災が発生した場合、津波浸水が予想されている。震災発生時の近隣住民の避難場所としての機能充実を目的として、非常用発電機の設置を行うと共に食料・飲料水・毛布等の備蓄も行う。(設置費用:500万円)

以上