

令和二年度

事業報告書

公益財団法人天野工業技術研究所

令和二年度 事業報告

I. 試験研究事業

前年度に、「高速&低温メタン化でCO₂の削減と利活用を図る構造体触媒変換システムの開拓」と「小型木材チップ製造機の調査・開発」の2件の研究が終了となり、新規研究テーマを模索していたが、成果を期待できるテーマが見つからず次年度に持ち越しとした。

外部からの受託研究開発および試作等

本年度における外部の企業、研究所など主な受託先は次の通りである。

ウォルブロー (株)	川崎重工業(株)
協立電機(株)	ENEOS (株)
ハクスバーナ ゼノア(株)	昭和電工マテリアルズ(株)
(株) やまびこ	

II. 研究助成事業

1. 岐阜大学 工学部化学・生命工学科 准教授 宮本 学 先生の研究
「低濃度エタノール濃縮用MFI型ゼオライト膜合成法の開発」
2. 豊橋技術科学大学 准教授 大村 廉 先生の研究
「在宅リハビリシステム実現に向けたウェアブルセンサ利用数削減に関する研究」
3. 慶應義塾大学 理工学部 准教授 佐藤 隆章 先生の研究
「反復ブロック合成法による多環性機能分子の創成」
4. 成蹊大学 理工学部 助教 栗原 大輝 先生の研究
「選択的阻害剤を活用した糖タンパク質の分泌および分解経路の責任酵素同定」
5. 静岡大学 工学部化学バイオ工学科 助教 三宅 浩史 先生の研究
「CHA型ゼオライトの実用化加速に向けた環境調和型合成法の開発」
6. 東北大学 大学院工学研究科電子工学専攻 准教授 宮本 浩一郎 先生の研究
「培養細胞観察に特化した高分解能化学イメージ測定系の開発とその応用」
7. 日本大学 理工学部精密機械工学科 助教 中村 嘉恵 先生の研究
「陽極酸化・蒸気コーティング複合処理による難燃性Mg合金上への防食皮膜形成技術の開発」
8. 日本大学 理工学部 准教授 上田 政人 先生の研究
「連続炭素繊維強化スパーエッジアリングプラスチックによる高剛性・高強度な3Dプリント用ハイパフォーマットの開発」
9. 九州大学 大学院薬学研究院 助教 矢崎 亮 先生の研究
「ユビキチンカルボンの触媒的活性化を基盤とした実践的重水素標識化反応の開発と応用研究」
10. 群馬大学 大学院理工学府環境創生部門 准教授 大重 真彦 先生の研究
「大気中の細菌・ウイルス検出のための電気集塵技術開発」
11. 広島大学 大学院工学研究科 教授 大山 陽介 先生の研究
「Type-I/Type-IIハイブリッド型光増感色素の開発による色素増感太陽電池のブレークスルー」
12. 芝浦工業大学 工学部機械工学科 准教授 白井 克明 先生の研究
「固液境界面近傍の温度勾配がコロイド粒子の流動挙動に及ぼす影響の解明」
13. 東京大学 大学院農学生命科学研究科 准教授 溝井 順哉 先生の研究
「特殊培地を用いた高糖度トマト生産技術の分子生理学的解析」
14. 東京大学 大学院新領域創成科学研究科 助教 寺尾 悠 先生の研究
「積層超伝導体を用いた磁気軸受に関する研究」

の14件に対して、それぞれ研究助成金120～150万円を贈呈した。

Ⅲ. 奨学事業

1. 神奈川、静岡、三重県及び震災被災の福島、宮城、岩手県、熊本県下の工業高等学校の最終学年生徒の中より、それぞれの工業高等学校長会より推薦された226名を奨学生として採用し、1名あたり年額24万円を給付した。
2. 全国51校55キャンパスの高等専門学校々長から推薦された学生55名を奨学生として採用し、1名あたり年額24万円を給付した。{(独)国立高等専門学校機構実施分}
3. 下記の所属大学院研究科長から推薦のあった大学院後期博士課程在籍者19名に規程に従い奨学金年額150万円を13名、年額100万円を6名に給付した。
 3. 1. 静岡大学創造科学技術大学院自然科学系教育部
 3. 1. 1. 光・ナノ物質機能専攻 田中 晶子
「同位体標識タンパク質プローブ創製と HIV プロテアーゼ阻害剤評価への応用」
 3. 1. 2. 環境・エネルギーシステム専攻 辻野 修平
「従属栄養硝化の分子機構の解明と水処理技術における効率的な窒素除去への適用」
 3. 1. 3. 光・ナノ物質機能専攻 MIRASOL EMIE SALAMANGKIT
「Fabrication of Mesoporous Nanosilica-Carbon Composites from Rice Hull and its Characteristics as Anode Material for Lithium-ion Battery」
 3. 1. 4. 情報科学科専攻 RAHIM UMME FAWZIA
「A Deep Learning-based Method for Automatic and Accureta Strawberry Yield Prediction Using Semi-synthetic and Multimodal Dataset」
 3. 2. 豊橋技術科学大学大学院工学研究科
 3. 2. 1. 機械工学専攻 VENKATESH KUMAR
「ROBOTICS AND OPTICAL SYSTEM FOR 3D SINGLE CELL PRINTING」
 3. 3. 東北大学大学院工学研究科
 3. 3. 1. 機械機能創成専攻 秋葉 貴輝
「宇宙実験と数理科学計算を利用した希薄燃焼限界近傍における特異火炎挙動の解明」
 3. 3. 2. 航空宇宙工学専攻 田中 寛人
「宇宙機熱システムの状態推定を目指したデータ駆動型熱解析」
 3. 3. 3. 応用物理学専攻 熊本 達也
「1次元量子模型における相関行列の特異値分解による量子もつれ状態の研究」
 3. 3. 4. 材料システム工学専攻 オウヨウ リョウショウ
「指向性エネルギー堆積法(DED)による Ti64 合金の製作と組織観察」
 3. 4. 日本大学大学院理工学研究科
 3. 4. 1. 交通システム工学専攻 積田 典泰
「洪水発生時の交通行動を把握した上で、アクティビティとの関係を定式化し、適応策を評価する」
 3. 4. 2. 機械工学専攻 佐々木 駿太郎
「テンセグリックロボットアームの静力学的及び動力学的検討」
 3. 4. 3. 精密機械工学専攻 武田 健嗣
「脊髄の機能を模倣したパルス形ハードウェアニューラルネットワークによるロボットの運動生成の検討」

- 3.4.4. 宇宙工学専攻 石岡 将太郎
「モデル化誤差や環境の変化に適応する無人固定翼航空機の自動着陸実現のための制御系設計」
- 3.5. 慶應義塾大学大学院理工学研究科
- 3.5.1. 基礎理工学専攻 山本 大樹
「去勢抵抗性前立腺がんにおける新規診断マーカーと創薬ターゲットの探索」
- 3.5.2. 総合デザイン工学専攻 加藤 慎
「レセプタンスカップリングを用いた CFRP(炭素繊維強化プラスチック)適用工作機械の動特性解析」
- 3.5.3. 総合デザイン工学専攻 中山 牧水
「金ナノ粒子の光熱効果と温度応答性ポリマーのゲルゾル相転移を活用したアリ群知能の物理実装」
- 3.5.4. 総合デザイン工学専攻 椎木 陽介
「人工嗅覚デバイス実現に向けた次世代大規模集積アレイセンサ用インタフェースの研究開発」
- 3.5.5. 開放環境科学専攻 吉田 匡志
「合流地点における安全性の向上と交通の効率化を目的とした自動運転車両の制御方式」
- 3.5.6. 開放環境科学専攻 目片 悠貴
「内発的動機づけの誘発による覚醒維持手法の確立」
4. 工業高等学校奨学生懇談会は、新型コロナウイルス感染防止のため中止とした。

IV. 年次報告等

1. 平成30年度年次報告を発行し（令和2年12月1日）関係各方面に配布した。
2. 第4回天野フォーラムは、新型コロナウイルス感染防止のため中止とした。

V. 理事会および評議員会等

1. 第一回臨時理事会

場 所	公益財団法人天野工業技術研究所 会議室（浜松市）
日 時	令和2年4月14日（火）11:00～11:30
出席理事	5名
監 事	2名
議 事	令和2年度研究助成採否審議の件（承認）

2. 第一回定時理事会

場 所	公益財団法人天野工業技術研究所 会議室（浜松市）
日 時	令和2年6月4日（月）11:30～12:30
出席理事	5名
出席監事	2名
議 事	令和元年度事業報告案審議の件（承認） 令和元年度収支決算案審議の件（承認） 定款64条株主権行使確認の件（承認） その他(令和2年度工業高校奨学生選考の件（承認）)

3. 定時評議員会

場 所 オークラアクトシティホテル浜松 3F 会議室 (浜松市)
日 時 令和 2年 6月22日 (月) 11:00~12:20
出席評議員 6名
出席監事 2名
陪席理事 5名
議 事 令和元年度事業報告案審議の件 (承認)
令和元年度収支決算案審議の件 (承認)

4. 第二回定時理事会

場 所 公益財団法人天野工業技術研究所 会議室 (浜松市)
日 時 令和 2年 9月11日 (金) 11:45~12:30
出席理事 5名
出席監事 2名
議 事 次期評議員候補依頼の件 (承認)
常勤理事業務報告 (承認)

5. 第三回定時理事会

場 所 公益財団法人天野工業技術研究所会議室 (浜松市)
日 時 令和 2年12月 4日 (金) 11:45~12:30
出席理事 5名
出席監事 2名
議 事 令和 3年度事業別支出計画案審議の件 (承認)

6. 第四回定時理事会

場 所 公益財団法人天野工業技術研究所 会議室 (浜松市)
日 時 令和 3年 3月 4日 (火) 11:30~12:30
出席理事 5名
出席監事 2名
議 事 令和 3年度事業計画案審議の件 (承認)
令和 3年度収支予算案審議の件 (承認)
次期評議員、監事、理事候補者推薦について (承認)
収益事業運営方法について (承認)

7. 臨時評議員会

場 所 オークラアクトシティホテル浜松 3F 会議室 (浜松市)
日 時 令和 3年 3月22日 (木) 11:00~12:00
出席評議員 6名
出席監事 2名
出席理事 5名
議 事 令和 3年度事業計画案審議の件 (承認)
令和 3年度収支予算案審議の件 (承認)
次期評議員、監事、理事候補者推薦について (承認)
収益事業運営方法について (承認)

VI. その他

1. 令和 2年 4月14日 : 令和 2年度研究助成選考委員会 (研究所会議室)

2. 令和 2年 6月30日：総務省へ平成30年度特例民法法人への該当性について
報告（E-mail添付）および研究所掲示板にて公告
貸借対照表を研究所掲示板にて公告
3. 令和 2年 6月30日：平成30年度事業報告書等提出（公益infにて）
4. 令和 2年 7月 6日：令和元年度科学技術研究調査票提出（IEにて）
5. 令和 2年 7月16日：令和 2年度第1回運営委員会（研究所会議室）
6. 令和 2年 7月17日：菊地監事による月次監査（研究所会議室）
7. 令和 2年10月 8日：令和 2年度第2回運営委員会（研究所会議室）
9. 令和 2年11月17日：菊地監事による月次監査（研究所会議室）
10. 令和 3年 2月 9日：令和 2年度第3回運営委員会（研究所会議室）
11. 令和 3年 3月30日：令和 3年度事業計画収支予算書提出（公益infにて）
以上

