

## 次世代モビリティ教育研究センター 平成30年度活動計画・実施結果調書

### 1. 研究開発・資金獲得計画

#### ○実施計画

##### 1. 日立オートモティブシステムズとの共同研究

- (1)実施概要: 日立オートモティブシステムズとの共同研究を推進する。平成30年度は新規テーマを2～3件追加し、7～8件の共同研究を実施する予定で、これらの共同研究契約を締結する。
- (2)実施予定時期: 2018年4月～2019年3月
- (3)実施体制(注:外部の人も含む)
  - ・ 責任者: 梅比良正弘
  - ・ メンバ: 金野満, 塚元康輔, 武田茂樹, 出崎善久, 王瀟岩, 長谷川博(茨城大学), 工藤真, 鷹野秀明(日立オートモティブシステムズ)
- (4)資金獲得計画: 共同研究 平成30年度目標 1000万円/7～8件(平成29年度 550万円/5件)
- (5)実施における課題: 成果報告会の実施、平成31年度新規共同研究案件発掘のためのワークショップの実施、外部資金への応募

##### 2. 総務省SCOPEの受託研究の継続

- (1)実施概要: Phase 2での実施が決まったマルチプルアクセス FMCW レーダ技術の研究を実施し、総務省SCOPEへ平成31年の継続を提案する。
- (2)実施予定時期: 2017年4月～2018年3月(3か年のプロジェクト)
- (3)実施体制(注:外部の人も含む)
  - ・ 責任者: 梅比良正弘
  - ・ メンバ: 武田茂樹, 王瀟岩(茨城大学), 黒田浩司(日立オートモティブシステムズ)
- (4)資金獲得計画: 総務省SCOPE
- (5)実施における課題: 平成29年度研究成果・平成30年度実施計画について提案を行い、選抜評価により継続実施が決定した。特に課題はないが、平成30年度の成果に基づき、平成31年度の継続実施に向けて継続提案を行う必要がある。

##### 3. SIP 革新燃焼技術への参画

- (1)実施概要: SIP 革新燃焼技術の「高効率ガソリンエンジンのためのスーパーリーンバーン研究開発」にクラスター大学として研究参画する。
- (2)実施予定時期: 2018年4月～2019年3月
- (3)実施体制(注:外部の人も含む)
  - ・ 責任者: 金野満
  - ・ メンバ: 田中光太郎
- (4)資金獲得計画: JST
- (5)実施における課題: 特になし

##### 4. AICE の革新的排気低減技術研究の参画

- (1)実施概要: 自動車用内燃機関技術研究組合(AICE)の革新的排気低減技術研究に応募する。
- (2)実施予定時期: 2018年4月～2019年3月
- (3)実施体制(注:外部の人も含む)
  - ・ 責任者: 田中光太郎
  - ・ メンバ: 金野満, 境田悟志
- (4)資金獲得計画: AICE が設定した多成分浄化機能研究およびEGRデポジット抑制技術研究の2件に応募する。
- (5)実施における課題: 特になし

#### ○実施結果(中間報告時と年度末に、実施結果を記載してください。)

##### 1. 日立オートモティブシステムズ株式会社との共同研究

- (1) 実施結果： ○件のテーマで共同研究契約を締結
- (2) 資金獲得の結果： ○○○万円／○件(平成29年度 550万円／5件)
- (3) 特筆すべき事項： 平成30年度は研究テーマが○件増加し、獲得資金も約○○万円増加し、合計○件の共同研究契約を締結した。平成 28～ 30 年度の共同研究実施実績を下表に示す。平成 31 年度の新規共同研究テーマの開拓のため、第 4 回共同研究ワークショップを実施し、……

## 2. 総務省SCOPEへの研究計画提案

- (1) 実施結果：
- (2) 資金獲得の結果：
- (3) 特筆すべき事項：

## 3. SIP 革新燃焼技術への参画

- (1) 実施結果：
- (2) 資金獲得の結果：
- (3) 特筆すべき事項： .

## 4. AICE の革新的排気低減技術研究の参画

- (1) 実施結果：
- (2) 資金獲得の結果：
- (3) 特筆すべき事項：

## その他(参考資料、報告書など)

個別の研究開発活動、外部資金獲得状況、業績リストは、「重点研究報告書」をもって代替する。

(注)このページに収まらない場合は、必要に応じてページを追加する。

## 2. 人材育成

### ○実施計画

1. 日立オートモティブシステムズとの包括連携協定に基づく人材育成
  - (1)実施概要: 日立オートモティブシステムズとの包括連携協定に基づいて、講演会や共同研究を通じた本学学生の教育、社会人ドクターの受入れ、客員教員の受入れ、連携大学院の開設を行う。
  - (2)実施予定時期: 2018年4月～2019年3月
  - (3)実施体制(注:外部の人も含む)
    - ・ 責任者: 梅比良正弘
    - ・ メンバ: 金野満
  - (4)実施における課題: 学内規定の改正は終了している。日立オートモティブシステムズとの調整が必要。
  
2. 日立オートモティブシステムズとの共同研究を通じた学生の研究力向上
  - (1)実施概要: 日立オートモティブシステムズとの共同研究に本学学生を参加させ、研究力向上を図るとともに、社会人との共同研究を通して、仕事の仕方を修得する。
  - (2)実施予定時期: 2017年4月～2018年3月
  - (3)実施体制(注:外部の人も含む)
    - ・ 責任者: 梅比良正弘
    - ・ メンバ: 塚本康輔, 武田茂樹, 出崎善久, 王瀟岩、長谷川博、(茨城大学)
  - (4)実施における課題: 特になし。
  
3. SIP 研究を通じた学生の研究力向上
  - (1)実施概要: SIP 革新燃焼技術の「高効率ガソリンエンジンのためのスーパーリーンバーン研究開発」に学生を参加させ、研究力の向上を図るとともに仕事の仕方を学ばせる。
  - (2)実施予定時期: 2018年4月～2019年3月
  - (3)実施体制(注:外部の人も含む)
    - ・ 責任者: 田中光太郎
    - ・ メンバ: 金野満
  - (4)実施における課題: 委託研究に採択されることが前提
  
4. AICE 研究を通じた学生の研究力向上
  - (1)実施概要: 日本の自動車会社が協調して共通課題に取り組むことを目的に設立された自動車用内燃機関技術研究組合(AICE)では、研究課題に学生を参加させ、将来の技術者、研究者を育成することを活動目標の一つとしている。本学チームが委託された研究に学生を参加させ、自動車会社の研究員と共同で研究を進めることで研究力の向上を図るとともに仕事の仕方を学ばせる。
  - (2)実施予定時期: 2018年4月～2019年3月
  - (3)実施体制(注:外部の人も含む)
    - ・ 責任者: 田中光太郎
    - ・ メンバ: 金野満、境田悟志
  - (4)実施における課題: 委託研究に採択されることが前提。

### ○実施結果

1. 日立オートモティブシステムズとの包括連携協定に基づく人材育成
2. 日立オートモティブシステムズとの共同研究を通じた学生の研究力向上
3. SIP 研究を通じた学生の研究力向上
4. AICE 研究を通じた学生の研究力向上

その他(参考資料、報告書など)

個別の報告書がある場合は、本欄に資料名を記載すると共に、それを添付して提出する。

(注)このページに収まらない場合は、必要に応じてページを追加する。