

報道機関各位

（公財）北九州産業学術推進機構
北九州市産業経済局

～生産性向上に資するロボット等の研究開発を重点支援～ 新成長戦略を推進する研究開発・製品化を支援！ ～FAIS補助金の採択テーマを決定～

（公財）北九州産業学術推進機構（FAIS）と北九州市は、産学連携による技術力の強化と新事業の創出を図るため、地元企業や大学などが行う研究開発・製品化に対し、補助金を交付して支援しています。この度、厳正なる審査を経て、次のとおり 21 件のテーマを採択しました。

なお、今年度より、国（内閣府）の地方大学・地域産業創生交付金事業の支援を受け、「生産性向上に資するロボットや関連装置等」に関する研究開発については、補助上限額をアップしました。

1. 令和元年度の採択テーマのポイント

- 北九州市新成長戦略や特区構想の方向性に沿う分野を重点的に支援
ロボット・AI・IoT 次世代自動車 医療・介護・福祉・健康 高付加価値ものづくり
- 生産性向上に資するロボットや関連装置等の研究開発については補助上限額をアップ
・ シーズ：通常 100 万円 → 300 万円、実用化：通常 300 万円 → 500 万円
- 特徴ある研究開発テーマ
 - ・ フレームレス型手先カメラによる産業用ロボットの高速画像制御技術の開発（九州工業大学）
 - ・ 3D プリンターにて造形可能な歯科用新素材の開発と銀歯代替材料への応用（九州歯科大学）
 - ・ 一般臨床歯科医向け AI を活用したクラウド型口腔粘膜疾患診断支援システムの開発（株式会社ブラテック）
 - ・ 大容量薬剤コーティング型医療用マイクロニードルアレイ製造、穿刺技術の確立と薬剤効果の検証（三島光産株式会社）

2. これまでの成果

- 支援した企業の研究開発案件のうち、約 4 割が製品化・実用化に成功
- 製品化・実用化した主な事例
 - ① トンネルなどのコンクリート構造物ひび割れ検出システム（計測検査株式会社）
 - ② 鉄道車両業界向け車両洗浄ロボット（八祥産業株式会社）
 - ③ 磁力で硬さを制御できる万能ロボットハンド（前田機工株式会社）



②



③



【別紙資料】

- 別紙1 採択結果について
- 別紙2 制度概要

【お問合せ先】

（公財）北九州産業学術推進機構（FAIS）
産学連携統括センター 産学連携部 担当：上川課長、池末部長
TEL：093-695-3006
北九州市産業経済局 産業イノベーション推進室
担当：新井係長、小溝課長 TEL：093-582-2905

令和元年度 FAIS補助金採択結果について

1 採択件数と補助総額

補助事業名		応募数	採択数	補助総額 (万円)
新成長戦略推進 研究開発事業	シーズ創出・実用性検証	35	15	2,698
	実用化研究開発	14	6	2,152
合 計		49	21	4,850

2 採択テーマ一覧

(1) シーズ創出・実用性検証事業 全 15 件 【一般 6件、若手 9件】

NO.	テーマ名	申請者	新成長戦 略との関連
1 (ロボ)	協調ロボットの危険回避のための人間行動の 瞬時予測	九州工業大学 大学院生命体工学研究科 人間知能システム工学専攻 准教授 井上 創造	Ⅱ-2
2 (ロボ) 【若手】	フレームレス型手先カメラによる産業用ロボ ットの高速画像制御技術の開発	九州工業大学 大学院生命体工学研究科 人間知能システム工学専攻 准教授 安川 真輔	Ⅱ-2
3 (ロボ) 【若手】	把持対象に応じて自動で「柔らかさ」を調整 するロボットアームの手先機構の開発・制御	九州工業大学 社会ロボット具現化センター 助教 福井 善朗	Ⅱ-2
4 (ロボ) 【若手】	事前物体認識を必要としない把持対象適応型 ロボットハンドの開発	九州工業大学 若手研究者フロンティア研究 アカデミー 助教 西田 祐也	Ⅱ-2

5 (ロボ)	安全・安心ロボットに向けた組込み脳型人工知能の構築	九州工業大学 大学院生命体工学研究科 人間知能システム工学専攻 准教授 田向 権	Ⅱ-2
6 (ロボ) 【若手】	圧力波の到達時間差に基づく触覚センサを備えたインフレータブルロボットの開発	九州工業大学 大学院生命体工学研究科 人間知能システム工学専攻 准教授 池本 周平	Ⅱ-2
7 【若手】	ニッケル・アルミニウム粒子を用いたパワエレデバイス向け高耐熱性実装技術の研究	早稲田大学 情報生産システム研究センター 研究助手 和田 佳子	Ⅱ-1 Ⅱ-2
8 【若手】	3Dプリンターにて造形可能な歯科用新素材の開発と銀歯代替材料への応用	九州歯科大学 生体材料学分野 助教 池田 弘	Ⅱ-4 Ⅲ-1
9	免疫クロマトグラフィを応用した多項目検出簡易型歯周病診断法の開発	九州歯科大学 感染分子生物学分野 教授 有吉 渉	Ⅲ-1
10	次世代パワーエレクトロニクス機器の高性能化と高信頼性化を実現する新しい液体冷却システムの構築	北九州市立大学 国際環境工学部 機械システム工学科 教授 井上 浩一	Ⅱ-1 Ⅱ-3 Ⅱ-4
11 【若手】	爆轟波を用いた環境性に優れたロケット上段用姿勢制御スラストの研究	九州工業大学 大学院工学研究院 機械知能工学研究系 助教 小澤 晃平	Ⅱ-4
12 【若手】	生物の多様な「つかまり」の機巧・技能を融合したバイオニックグリップの開発	九州工業大学 大学院工学研究院 機械知能工学研究系 准教授 永岡 健司	Ⅱ-2
13	ヒ素汚染水連続浄化装置用マグネタイト凝集装置の開発	九州工業大学 大学院工学研究院 機械知能工学研究系 教授 宮崎 康次	Ⅱ-3
14 【若手】 (学生主体)	UV-C クラス紫外線 LED 光源と光触媒塗布金属ボールによる排水溝用滅菌/臭気抑制システム開発	北九州市立大学 国際環境工学部 エネルギー循環化学科 准教授 鈴木 拓 (学生代表：山手健矢)	Ⅱ-3
15	市民クラウド構想と北九州市製造業・観光業への AI/ML 導入に向けた Elixir(エリクサー)の基礎研究	北九州市立大学 国際環境工学部 情報システム工学科 准教授 山崎 進	Ⅲ-3

※表中の【若手】は「若手・チャレンジ枠」を、(学生主体)は学生が研究主体となることを示す。

(2)実用性研究開発事業

全 6 件【新規 3件、継続 3件】

NO	テーマ名	申請企業名	新成長戦略との関連
1	大容量薬剤コーティング型医療用マイクロニードルアレイ製造、穿刺技術の確立と薬剤効果の検証	三島光産株式会社	Ⅲ－1
2	可視光応答型光触媒を活用した自走式紫外線照射機用塗料の開発	株式会社ケミカルクリエイト	Ⅲ－1
3	一般臨床歯科医向けAIを活用したクラウド型口腔粘膜疾患診断支援システムの開発	株式会社ブラテック	Ⅱ－2 Ⅲ－1
4 【継続】	視覚障害者や高齢者を含む交通弱者のための道案内システムの開発	株式会社コンピュータサイエンス研究所	Ⅲ－1 Ⅲ－3
5 【継続】	非加熱生物材料を用いた多様なプラセンタ化粧品の開発と高安全性品質評価法の開発	株式会社 FILTOM	Ⅲ－1
6 【継続】	自立支援に着目した「杖型立ち座り動作支援機器」の開発	株式会社芳野ケアサポート	Ⅲ－1

※表中の【継続】は、平成 30 年度採択の2年目の事業。

【参考】

新成長戦略との関連性について

一覧表中の「新成長戦略との関連」は、以下に沿って記載しています。

方向性Ⅱ 高付加価値ものづくりクラスターの形成

- 次世代自動車産業拠点の形成 Ⅱ－1
- 我が国をリードするロボット産業拠点の形成 Ⅱ－2
- 豊富な実績等を活かした環境産業拠点の形成 Ⅱ－3
- その他の主要産業（素材・部材産業、航空機等） Ⅱ－4

方向性Ⅲ 国内潜在需要に対応したサービス産業の推進

- 高齢者を中心とした健康・生活支援ビジネスの推進（医療・介護等） Ⅲ－1
- にぎわいづくりによる集客交流産業の拡充 Ⅲ－2
- サービス産業の高付加価値化の推進及び情報通信産業の集積 Ⅲ－3

(公財)北九州産業学術推進機構(FAIS) 補助制度の概要

名 称	新成長戦略推進研究開発事業	
	シーズ創出・実用性検証事業	実用化研究開発事業
内 容	北九州市新成長戦略に定める成長分野に関し、実用化を目指すシーズを見出し、その可能性を検証するための研究開発に対して補助金を交付	北九州市新成長戦略に定める成長分野において、技術の高度化・製品の实用化並びに新産業の創出を目指す研究開発に対して補助金を交付
対象者	(1) 一般枠 市内大学等研究者 (2) 若手・チャレンジ枠【若手】 上記(1)の内、以下のいずれかに該当し、斬新、独創的かつ挑戦的で将来の発展が見込まれるもの。 ア) 博士の学位取得後8年未満の研究者 イ) 39才以下の研究者 ウ) 学生が主体となる共同研究を行う研究者	市内に本社もしくは事業所を有し、大学等研究機関と共同で研究開発を行う企業
期 間	単年度	単年度
補助額 (補助率)	100万円(1/1) ※ただし生産性向上に資するロボットや関連装置等の研究開発は300万円上限	中小企業 300万円(2/3) その他 300万円(1/2) ※ただし生産性向上に資するロボットや関連装置等の研究開発は500万円上限

※実用化研究開発事業は平成30年度まで最長2年の継続枠があり、補助上限額が500万円であった。