

## 「知の拠点あいち重点研究プロジェクトⅢ期」中間評価結果

### はじめに

愛知県では、大学等の研究成果をモノづくり産業の技術革新（イノベーション）につなげ、既存産業の高度化や次世代産業を創出するため、付加価値の高いモノづくり技術の研究開発拠点として「知の拠点あいち」づくりを進めている。

「知の拠点あいち重点研究プロジェクト」（以下、「重点研究プロジェクト」という）は、「知の拠点あいち」における中核的な事業として、大学等の研究シーズを活用して県内主要産業が有する課題を解決し、新技術の開発・実用化や新産業の創出を促進する産学行政連携の研究開発プロジェクトであり、公益財団法人科学技術交流財団に委託して実施している。

重点研究プロジェクトⅢ期は、令和元年度から3年度までの3年間、3プロジェクト26研究テーマの研究開発を推進しているが、愛知県では、中間点となる令和2年度において、各テーマの成果の最大化を図るため、中間評価を実施した。

### 1 中間評価の目的・概要

#### (1) 目的

重点研究プロジェクトⅢ期における各研究テーマの研究開発目標に対する達成度や、事業化の見通し、本県産業への貢献等を評価し、2年目後半からの研究開発内容に反映するとともに、最終年度の研究費の配分見直しを行い、ターゲット技術の確立や、事業化を加速する。

#### (2) 評価対象プロジェクト・研究テーマ

中間評価の対象プロジェクトは、以下の3プロジェクト（26研究テーマ）である。

- ・近未来自動車技術開発プロジェクト（PV）（8研究テーマ）
- ・先進的AI・IoT・ビッグデータ活用技術開発プロジェクト（PI）（9研究テーマ）
- ・革新的モノづくり技術開発プロジェクト（PM）（9研究テーマ）

### (3) 評価手法

専門家・有識者で構成された研究総合評価委員の査読及びヒアリングによる審査結果を踏まえて中間評価を実施した。

#### 【実施スケジュール】

日 時	会議等名	内容等
令和2年10月6日(火)	研究総合評価委員会(中間評価ヒアリング審査会)PM	・ヒアリング ・成果品確認
8日(木)	〃 PI	・質疑(ディスカッション含む)
15日(木)	〃 PV	
令和2年10月29日(木)	研究総合評価委員会(中間評価委員会)	中間評価結果(案)の審議

#### 【評価委員】

(敬称略)

担当	所属・役職・氏名	備考	
全プロジェクト	三菱電機株式会社 主席技監 小平 紀生	—	委員長
	公益財団法人名古屋産業科学研究所 専務理事 小野木 克明	三菱重工業株式会社 名古屋研究所 元次長 青木 美昭	副委員長
近未来自動車技術開発プロジェクト(PV)	株式会社豊田中央研究所 元代表取締役所長 高橋 理一	国立研究開発法人産業技術総合研究所 マルチマテリアル研究部門 副研究部門長 藤代 芳伸	専門評価委員
先進的AI・IoT・ビッグデータ活用技術開発プロジェクト(PI)	NPO法人テクノプロス 副理事長 今橋 邦彦	国立研究開発法人産業技術総合研究所 臨海副都心センター 所長代理 加納 誠介	〃
革新的モノづくり技術開発プロジェクト(PM)	愛知県産業技術研究所 元所長 大西 保志	国立研究開発法人産業技術総合研究所 マルチマテリアル研究部門 研究部門長 吉澤 友一	〃

## 2 中間評価結果

### (1) 評価の構成

- 研究テーマ毎に、4段階（S、A、B、C）で評価した。
- 「評価できる点」及び「課題・改善すべき点」の主なコメントを記載した。

#### <評価項目>

- ① 全体研究計画書に示された目標の達成状況・・・重点評価項目
- ② 参画企業の事業化の見通し、本県産業への貢献・・・重点評価項目
- ③ 知の拠点あいち等の活用実績

### (2) 中間評価結果概要

#### ■プロジェクトごと

プロジェクト名	S	A	B	C
近未来自動車技術開発プロジェクト	0	8	0	0
先進的 AI・IoT・ビッグデータ活用技術開発プロジェクト	0	9	0	0
革新的モノづくり技術開発プロジェクト	1	8	0	0
計	1	25	0	0

## ■研究テーマごと

### ○近未来自動車技術開発プロジェクト

番号	研究テーマ	評価点 (平均)	評価区分
V1	航空機電動化に向けた高電力密度インバータ設計手法の確立と実証	32.0	A
V2	高性能モータコア・変速ギア製造のための革新的生産技術開発	34.8	A
V3	GaN パワーデバイスの高性能化と高機能電源回路の開発	33.0	A
V4	小型ビークルのためのワイヤレス電力伝送システム	37.8	A
V5	熱/電気バッテリーで構築するエネルギーマネジメント技術	35.4	A
V6	ヒトに優しい遠隔運転要素技術の開発とシステム化	35.5	A
V7	日本初の自動運転モビリティによるサービス実用化に向けた技術研究開発	39.0	A
V8	先進プローブデータ活用型交通安全管理システムの開発	33.0	A

### ○先進的 AI・IoT・ビッグデータ活用技術開発プロジェクト

番号	研究テーマ	評価点 (平均)	評価区分
I1	大規模材料データ及びCAEによる次世代自動車向け設計生産技術	31.0	A
I2	2次電池の材料開発/寿命評価用データベース構築と AI/IoT 応用	35.2	A
I3	5G/AI を活用したロボットプラットフォームとロボットサービスの研究開発	30.4	A
I4	分野適応技術による自然言語処理技術のビジネス展開	30.6	A
I5	中小工場を再エネ化する水素蓄電・ネットワーク対応 AI エンジン	33.8	A
I6	直流スマートファクトリー実現に向けた変換装置の開発	34.3	A
I7	農業ビッグデータ活用によるロボティックグリーンハウスの実現	38.4	A
I8	幸福長寿な暮らしをかなえる自然に活動的となる住まいの研究開発	34.0	A
I9	AI を用いた粉体原料の物性に関する予測システムの構築	31.5	A

### ○革新的モノづくり技術開発プロジェクト

番号	研究テーマ	評価点 (平均)	評価区分
M1	プロセス開発型 MI 技術の高度化と人材育成を伴う革新的素材開発	39.6	A
M2	MI と放射光を活用した中空粒子中量産と機能性材料の加速的開発	34.4	A
M3	地域先端計測基盤と AI の統合による機能材料探索の新展開	32.2	A
M4	革新的シンクロトロン光 CT 技術による次世代モノづくり産業創成	34.2	A
M5	次世代航空機/自動車部品用高機能材料の高精度・高能率加工	41.2	S
M6	ナノカーボン材料複合分散による高機能化材料の電解析出技術	28.4	A
M7	革新的マルチマテリアル接合による軽量・高性能モビリティの実現	38.2	A
M8	積層造形技術の高度化と先進デザインの融合による高機能部材の創製	38.4	A
M9	新積層造形技術の開発と短時間試作/超ハイサイクル成形への応用	38.4	A

なお、各研究テーマの中間評価結果（コメント含む）は別添のとおり。