

平成31年第1回定例会（2月議会）
所管事項審査関係資料
【当日配付資料】

平成31年2月22日
あきた未来創造部

【所管関係】

あきた未来戦略課	平成31年度地方大学・地域産業創生交付金事業 への対応について	・・・	1
高等教育支援室	国際教養大学のカリキュラム改革について	・・・	4

平成31年度地方大学・地域産業創生交付金事業への対応について

あきた未来戦略課

1 事業申請に向けた県の考え方

- 昨年の不認定において付された意見を踏まえ、事業責任者や外部招へい人材、関連企業、大学関係者らによる会議を重ねてきており、その対応策を考察しながら、より熟度の高いプロジェクトを練り上げる。
- 3月中旬を目途に「秋田県大学振興・若者雇用創出推進会議」を開催し、新たな計画案について協議の上、国に申請する。

2 平成30年度事業に関する主な指摘事項とその対応方向

本県固有の「軽量複合材の低コスト成形技術」や「高占積率コイル成形技術」の研究開発等を進める「サステイナブルモビリティ AKITA 創生プログラム」を国に申請し、現地・面接評価（8月）が実施されたが、不認定の判断が示されたもの。

国から指摘のあった主な事項と、その対応方向は別記のとおり。

3 国との事前相談の状況

国との事前相談（H31.2）においては、「高占積率コイル成形技術」が高く評価されており、プロジェクト内容は「電動化」技術分野に絞ったうえで、魅力ある大学づくりや秋田県内での生産基盤の構築、大学生の県内就職に向けた体制整備等を推進すべきとの助言を受けている。

4 今後のスケジュール等

- ・国への申請期間：平成31年3月25日（月）～3月29日（金）
- ・国の評価：平成31年4月上旬～6月中旬頃
- ・内示： // 7月中旬頃
- ・公表： // 8月上中旬頃

参考：交付金事業の概要

地方を担う若者が大幅に減少する中、地域の人材への投資を通じた生産性の向上や中核的産業の振興、専門人材の育成等を進める優れた取組を、交付金により支援する。

- ・国費の交付上限額：1プロジェクトあたり7億円／年（原則5年間）
- ・交付金の交付率：事業の要件（先駆性など）により1/2、2/3、3/4

国からの主な指摘事項	対応の方向等
<p>①研究開発と産業化に関する視点</p> <p>基盤材料を用いた「軽量化技術」と「電動化技術」による航空機、自動車産業の振興のみでは、地域全体への波及効果は限定的で、現状では、サプライチェーンの下流側に位置する企業が余り見えてこない。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・電動化は、<u>卓越した技術やサプライチェーンの具体性をさらにアピール。</u> ・軽量化技術については、<u>新たな適用分野を検討中。</u>(モーター等からの電磁波を遮蔽する材料開発など)
<p>②人材の育成等に関する視点</p> <p>技術開発の受け皿となる企業群の掘りおこし・勧誘に注力するとともに、そこに秋田大学の卒業生が就職するという流れを含んだ事業設計を構築すべき。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・軽量化、電動化ともに、技術開発の受け皿となる<u>県内企業(製品等の売り手)を見える化して、共同研究を進める県外企業(製品等の買い手)との結び付きを強化。</u> ・大学での共同研究と連動した<u>専門人材育成プログラム等を実施し、学生と企業の繋がりを濃密化。</u>
<p>③大学改革に関する視点</p> <p>秋田大学における新研究センター設置やシステムデザイン学科改組の成果を、学部及び大学全体の改革にどのように波及させるのかが明らかでない。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・<u>ARI(秋田大学と秋田県立大学の研究者による航空機システム電動化の研究グループ)の取組等を、大学改革に繋げる具体的方策を検討中。</u> ・新研究センターの設置方法(既存施設の利用等)についても調整中。
<p>④自走期間の運営方向に関する視点</p> <p>事業の持続可能性及び進展を期するには、新研究センターの運営費、管理費等に相当の費用を要することとなるが、自走期間における年額4千万円程度の予算は十分とは考えられない。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・自走期間の研究開発費として、<u>競争的研究資金等により年額4千万円程度の確保を目指す旨を記載したもの。</u> ・教育活動に要する経費(教員の人件費、施設運営費等)は別途大学の運営費から賄われることなどから、<u>自走期間の運営経費の総額を算出し、31年度計画に反映。</u>

持続可能なモビリティ社会の実現を目指した

「サステイナブルモビリティ AKITA 創生プログラム」

事業概要

- 秋田県の豊富な再生可能エネルギーによるサステイナブルな地域モビリティの実現に必要な関連産業の創生を目指す。
- 軽量複合材の低コスト成形法と高占積率コイル成形技術の研究開発を進めてモビリティのサステイナビリティを高める。
- 持続可能性を指向した研究開発・研修・起業拠点 サステイナビリティ・デザイン・センターを創設し地域産業の振興を図る。

I サステイナブルモビリティのための要素技術研究開発

連携スキーム

【秋田大学】【秋田県立大学】
 【秋田複合材新成形法(ANC)技術研究組合】
 ・自動車向け軽量複合材の低コスト成形法の研究開発
 ・電磁波遮蔽などメタルコイルの応用研究開発
 ・新しい複合材料の評価法の研究開発
 ・複合材からの炭素繊維リサイクル法の研究開発
 ・建築物や橋などインフラの軽量複合材による簡便な補修技術の研究開発

【秋田大学】【秋田県立大学】(株)アスター
 ・高占積率コイルを用いたモーターの評価と設計法の研究開発
 → モーターテストベンチの整備 (秋田大学)
 ・アスターの金属締結法の材料科学的な研究開発
 ・航空機システムシミュレーションの開発
 ・燃料ポンプ等航空機システムの電動化に関する研究開発
 → エンジン用電動燃料ポンプテストベンチの整備 (秋田県立大学)
 ・アスター・コイル・モーターの試作組合

【秋田大学】【秋田県立大学】
 ・地域サステイナビリティのシミュレーションシステムの開発とそれを基盤としたデザインマネジメントシステムの教育研究
 ・地域がサステイナブルな産業社会を実現するための
 シミュレーションシステムを基盤にした研究課題の目標値の試算

軽量化技術

電動化技術

サステイナビリティ

実践的人材育成

- 秋田大学理工学部の再編
 ・システムデザイン工学科の再編
 ・サステイナビリティ・デザイン・センター
 ・AI・データサイエンスラボ
 ・運転自動化テストヘッド
 ・サステイナビリティベンチャーキャピタル
- 秋田大学-秋田県立大学共同大学院の改組
 ・エレクトロモビリティ専攻
 ・ライフサイクルデザイン サステイナビリティ専攻

創造的な研究・開発

- ARI : Akita Research Initiative. 秋田大学と秋田県立大学の研究者を中核とする 航空機の電動化 に関する連携組織
- 産業界から客員教授招へい
- ・トヨタ元パワートレイン担当専務
- ・IHI 電動化システム開発担当部長
- 輸送機補用モーターのワンストップ開発拠点の整備
- 複合材料開発のデータベースとAI支援開発拠点の整備
- 再生可能エネルギーによる持続可能な社会の実装
- 北海道大学、東北大学、産総研などからの技術支援

さらにその先には...

地域の再生可能エネルギーを活用した
持続可能なモビリティシステムを世界に先駆けて実現

平成30年第2回定例会（12月議会）提出資料

重要業績評価指標(KPI)等

- ① 関連産業の雇用者数の増加 1,444人 [H28: 14,924人 → H34: 16,368人]
- ② 輸送機関連産業事業者の製品出荷額の増加 303億円 [H28: 1,124億円 → H34: 1,427億円]
- ③ 秋田大学理工学部卒業生の地元就職数の増加 H34～39: 60人

国際教養大学のカリキュラム改革について

高等教育支援室

1 改革の内容

【現行】国際教養学部

課 程
グローバル・ビジネス課程 (定員： 70人)
グローバル・スタディズ課程 (定員：105人)



【改革案】国際教養学部

学 科	領 域 (仮称)
国際教養学科 (定員：175人)	現行のグローバル・ビジネス課程の分野
	現行のグローバル・スタディズ課程の分野
	(新) 第4次産業革命に適應する人材を育成する分野

(1) 新たな領域（コース）の設置等

現行の2つの課程をベースにした分野に加え、急速に発展を続けるデジタル社会で活躍できる人材を育成するための分野を新たに設置する。

新たな領域においては、科学、技術、人文科学の考え方を調和させた統合的教養と多角的視点、創造性を身につけるため、関連する情報系や自然科学系などの科目を充実させる。

(2) 3つの領域を国際教養学科に再編

3つの領域間において、複数の学問分野にまたがる学際的な科目を柔軟に履修できるよう、教育カリキュラムの横断的な運用を図る。

(3) 秋田県立大学との連携

環境・ビジネス分野等において、県立大と連携し、課題解決型授業におけるフィールドワークなどを共同で実施する。

2 改革のスケジュール（予定）

- 平成31年4月 中期計画の変更認可申請
文部科学省と学科設置に係る事前協議
- 平成32年4月 文部科学省へ学科設置届を提出
- 平成33年4月 新学科での学生受入