

持続可能なモビリティ社会の実現を目指した

「サステナブル 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**メタルナノコイル**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**材料科学的研究開発**
- ・**航空機システムシミュレーター**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

サステナビリティ

II 大学改革と新たな研究開発拠点の整備

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**
- 輸送機械用**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

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 H34: 10人