

## 令和7年度あきた総合科学技術会議

日時：令和8年1月27日（火）14:00～

場所：秋田県庁第二庁舎3F 31会議室

### 次 第

#### 1 開 会

#### 2 あいさつ（小笠原産業労働部次長（県））

#### 3 議 事

##### （1）取組事例等報告

①大学改革の方向性（秋田県立大学；蒔田理事兼副学長）

②航空機システム電動化の研究開発について

（秋田大学電動化システム共同研究センター；榊センター長）

③来年度以降の構想について 学科再編による活性化と人材育成の一層の強化

（秋田工業高等専門学校；高橋校長）

④秋田米を牽引する水稻品種「サキホコレ」の開発 ～地球温暖化に対応した稲作のために～  
～（秋田県農業試験場；川本場長）

#### 4 その他（意見交換など）

#### 5 閉 会

#### 【配布資料】

##### <出席者名簿等>

◆資料1-1 令和7年度あきた総合科学技術会議 出席者名簿

◆資料1-2 令和7年度あきた総合科学技術会議 席次表

##### <取組事例等報告資料>

◆資料2-1 大学改革の方向性

◆資料2-2 航空機システム電動化の研究開発について

◆資料2-3 来年度以降の構想について 学科再編による活性化と人材育成の一層の強化

◆資料2-4 秋田米を牽引する水稻品種「サキホコレ」の開発  
～地球温暖化に対応した稲作のために～

##### <その他>（参考資料）

◆資料3-1 あきた科学技術振興ビジョン2.0

◆資料3-2 あきた総合科学技術会議設置要綱

## 令和7年度 あきた総合科学技術会議 出席者名簿

日時：令和8年1月27日（火） 14:00～

場所：秋田県庁第二庁舎3F 31会議室

## &lt;委員&gt;

(50音順；敬称略)

所 属	役 職	氏 名
秋田市立飯島中学校	校長	石塚 昭仁
国立大学法人秋田大学	理事（兼）総括副学長	尾野 恭一
秋田県立平成高等学校	教諭（兼）教育専門監	加藤 政夫
株式会社三栄機械	取締役会長	齊藤 民一
あきた知的財産事務所	代表弁理士	齋藤 博子
株式会社アクトラス	代表取締役	眞田 慎
国立大学法人秋田大学	大学院 理工学研究科長	寺境 光俊
DOWAエレクトロニクス株式会社 半導体事業部	事業部長	柴田 智彦
独立行政法人国立高等専門学校機構 秋田工業高等専門学校	校長	高橋 雅之
公益財団法人 あきた企業活性化センター	専務理事	羽川 彦禄
株式会社アスター	代表取締役	本郷 武延
公立大学法人秋田県立大学	理事兼副学長	蒔田 明史

## &lt;報告者&gt;

(報告順；敬称略)

所 属	役 職	氏 名
公立大学法人秋田県立大学	理事兼副学長	蒔田 明史
国立大学法人秋田大学	電動化システム共同研究セン ター長	榊 純一
独立行政法人国立高等専門学校機構 秋田工業高等専門学校	校長	高橋 雅之
秋田県農業試験場	場長	川本 朋彦

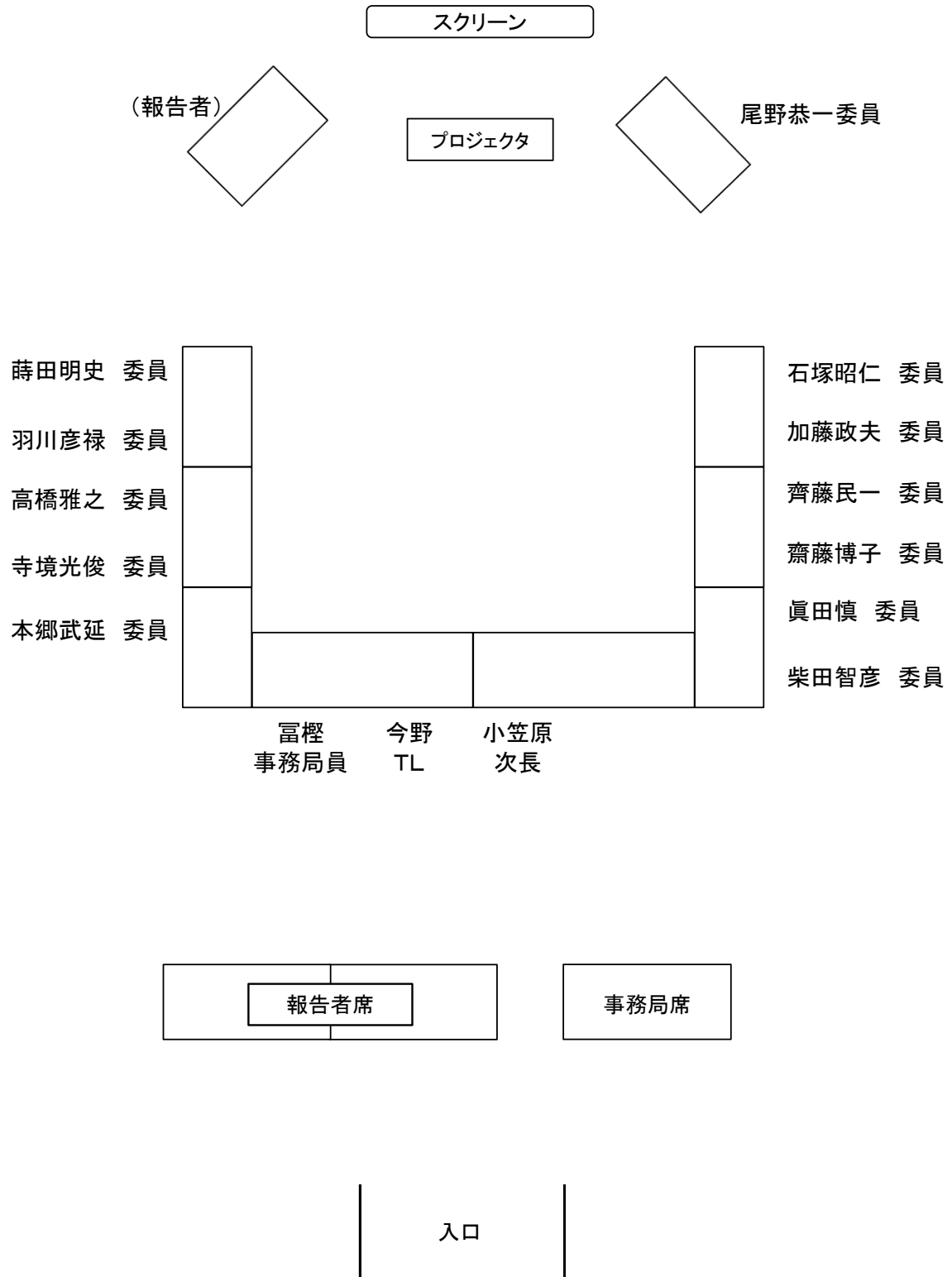
## &lt;事務局&gt;

所 属	役 職	氏 名
秋田県産業労働部	次長	小笠原 晋
秋田県産業労働部地域産業振興課産学官連携チーム	チームリーダー	今野 鉄哉
秋田県産業労働部地域産業振興課産学官連携チーム	主査	富樫 知洋

## 令和7年度あきた総合科学技術会議 席次表

日時：令和8年1月27日（火）14:00～

場所：秋田県庁第二庁舎 31会議室



# 秋田県立大学ビジョン2033

基本理念 知の共創を地域に根ざして生み出し、世界へと展開する

## 背景

グローバル化の急速な進展に伴い、価値の多様化、社会や人間関係の複雑化、さらには地球環境の悪化が進み、今、世界は大きな転換期にある。このような転換期には、「新たな知」の創成を担う大学が主導してより良い社会を作り上げていく必要がある

## 目指す姿

10年後の2033年のあるべき未来社会を想定し、秋田県立大学はその**未来社会の創造に貢献**すべく、**社会の改革の先導に立ち、新たな知を創成**するとともに、**未来を担う人材を供給**する

### ビジョン1:〔教育〕

「知の器」を広げる - タフで、優しく、挑戦的に

### ビジョン2:〔研究〕

未来の知を創成し、地域の課題解決／国際共創の中で知を鍛える

### ビジョン3:〔社会連携〕

地域の課題解決から世界へ展開する - ローカルからグローバルへ

### ビジョン4:〔運営・経営〕

多様性に富む場を形成し、大学を活性化する



令和5年9月12日 公表・記者会見  
(NHKほか2社で放映、さきがけ新報)

## 秋田県立大学の改革

### ●大学ビジョンの制定

秋田県立大学ビジョン2033を2023年9月に制定／公表

### ●教員／学生の国際化の強化

海外の協定校の倍増と研修内容の見直し

### ●国内トップ大学との連携による研究力アップと新たな知の創造

東京大学との包括協定とfAGRI@JSUの設置

### ●地元企業と自治体を巻き込んだ新たな研究／教育システムの構築

キャップストーンプログラムとCOI-NEXT

### ●大学院教育の充実

グリーン・デジタルサイエンス学環の設置

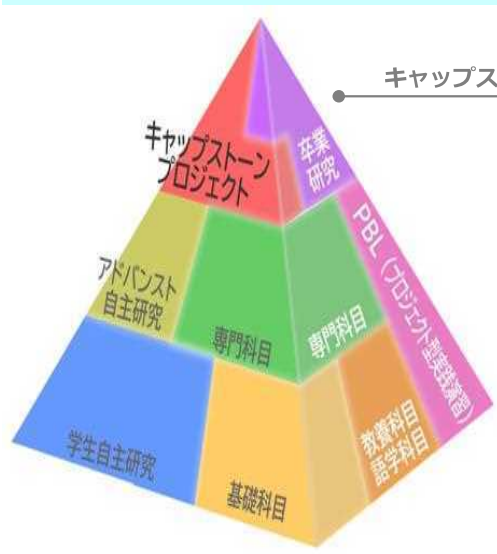
### ●学部の組織改革

### ●新たなキャリアパスの構築

指定校推薦選抜、博士短縮制度運用強化、優秀博士学生の助教雇用



アクション: **〔教育〕** × **〔研究〕** × **〔社会連携〕** × **〔大学経営〕**



## 大学教育の総仕上げ

「ピラミッドの頂上に載る石」の意で、本学の基礎・専門教育の総仕上げをプロジェクト形式の実践演習で行います。3年生までに学修した知識や技能を統合・応用して、企業や自治体、法人などが現場で直面している課題や実社会における問題の解決を学生がグループワークで取り組み、その解決策を提示する教育プログラム

### 学生

- ① 課題解決の実践
- ② 自主的な課題取り組み→自主性涵養
- ③ 企業／自治体などの課題への取り組み→企業活動・地域産業の理解
- ④ 社会的な課題への取り組み→社会への関心の想起
- ⑤ 企画力／プレゼンテーション能力の向上
- ⑥ グループ研究→コミュニケーション力の強化

### 大学

- ① 知のシーズの創造と鍛錬の相互連環による未来型の知の創成
- ② 地域の人材確保、起業への誘い
- ③ 県内外の高校生へのアピール

### 地域企業／自治体

- ① 学生の新たな視点による理論の再構築や開発へのヒントの取得
- ② 学生との長期交流や発表会への参加を通して地元就職の促進
- ③ 大学との連携促進
- ④ 学生の地域就職の促進
- ⑤ 大学を核とする地域産業のオープンイノベーションの創出

### 第1回 2024年10月開始

参加：システム科学技術学部3学科（3年生必修）＋29地域企業／自治体

### 第2回2025年10月開始

参加予定：システム科学技術学部5学科（3年生必修）＋約40地域企業／自治体

## 海外協定校一覧

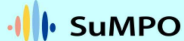
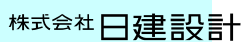
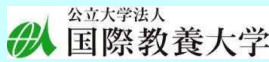
2025年10月21日現在



# COI-NEXT（本格型）2024-2033



PL補佐 佐藤 節子    PL 高田 克彦    設置責任者 福田 裕穂    副PL 林 千晶    副PL 鶴田 祥一郎



研究：秋田県立大学と東京大学の連携により地方の未来創造を目指す

森林のCO2吸収・貯蔵の高精度測定法の開発とカーボンクレジットの信頼性確保

国際オープンイノベーション機構

先端科学技術研究センター

秋田県

地方における再生可能エネルギーの開発・利用の研究

東京大学

秋田県立大学

連携

COI-Next ClimCore

東京大学農学系

日本海側5大学

農林水産業における気候変動予測の活用

日本海側の気候変動を見据えた新たな農業技術の創出

広大な大湯キャンパス圃場

1.2km 1.7km

190ha

洋上風力発電

アグリイノベーション教育研究センター（AIC）



# 日本海側大学アライアンスによる 未来農業イノベーション

future AGRiculture Innovation @ Japan-Sea side University alliance ( fAGRI@JSU)

福井県立大学（岩崎行玄学長）  
石川県立大学（宮川 恒学長）  
新潟大学農学部（西海理之学部長）  
山形大学農学部（渡部徹学部長）  
秋田県立大学（福田裕穂学長）代表幹事  
東京大学（堤伸浩副学長）



## fAGRI@JSUシンポジウム

主催：fAGRI@JSU

福井県立大学  
石川県立大学  
新潟大学農学部  
山形大学農学部  
秋田県立大学

共催：農研機構、  
東京大学農学生命科学研究科

fAGRI@JSU 環日本海5大学アライアンス シンポジウム

# 日本の食料を支える

日本海側稲作生産の革新に向けて

日時 2025 12/8 月 13:00~17:00

会場 東京大学 中島重一郎記念ホール  
<https://www.a.u-tokyo.ac.jp/nakashima/>  
対面とオンラインによるハイブリッド開催

13:00 開会  
主催者代表あいさつ / 福田 裕穂 秋田県立大学理事長・学長

- 植野 栄治 北陸農業の課題と政策の展開方向  
北陸農政局長
- 三浦孝太郎 さらなる猛暑に耐える高温耐性イネ育成の取り組み  
福井県立大学教授
- 古畑 昌巳 農研機構(NARO)方式乾田直播栽培—技術開発および普及展開について—  
農研機構企画戦略本部 セグメントⅡ 理事室 室長
- 郭 威 リモートセンシングとAIを活用したスマート農業技術の展開  
東京大学准教授
- パネルディスカッション (植野・古畑・宮川・長瀬・堤・福田※)

17:00 閉会

東京大学 中島重一郎記念ホール  
申込はこちらから

会場案内 申込フォーム

A map of the Japan Sea region, highlighting the area around the Japan Sea (日本海) with an orange bracket. The map shows the surrounding landmasses and the sea itself.

## 学環とは：

- ・ 研究科の分野を横断した教育を行う『学位プログラム』
- ・ システム科学技術研究科or生物資源科学研究科の  
**どちらかの研究科の課程を修了し、かつ学環カリキュラムを履修**  
 ⇒ 両研究科の課程を横断的に受講可能

## 意義：

- ⇒ 多面的な視野を有し、実践的解決力を有する高度専門人材育成
  - ⇒ 工学系と生物・農学系研究科を有する本学の特徴を強化
  - ⇒ デジタル連携で持続可能な社会形成に貢献できる人材を育成！
- “データサイエンス等高度な情報スキルと実践的な現場対応力”**

## “デジタルキャンパス構想”

- 物理的な移動なく、講義・演習に参加可能な**キャンパス間のデジタル化を推進**
- ⇒ 異なる研究科の教員や外部からのクロスアポイントメント教員の講義受講等；  
 分野間の共同研究や学際的研究推進
  - ⇒ 学環所属の学生は、自らの専門分野のみならず、**関連する他分野の情報を身につけ、幅広い専門性** ⇒ **時代を先導していく実力**

東大との連携協定

## 生物資源科学部 学科再編（案）

- ◎ 4学科を3学科に再編
- ◎ 令和10年4月予定

地域課題にしっかり向き合いながら、基礎科学から実用まで幅広い分野で発展を続けてきた本学の特長を活かしながら、さらに発展し、今後の世界の変化に対応できる研究教育を行うための学科再編

### ポイント

## 1. 受験生にとって魅力のある学科と研究内容



教育DXの進展



人間力と実践知の育み



共創の充実

## 2. 「秋田の発展」に寄与する研究・教育



自然環境の保全と活用



地域社会の持続



技術革新による発展

## 3. 他大学にはない本学の強みを最大限に発揮



広大なフィールド



農工融合で新たな農業実現へ牽引



地域とのつながり

学部・教員のポテンシャルの最大化に貢献する体制



あきた総合科学技術会議

## 航空機システム電動化の研究開発について

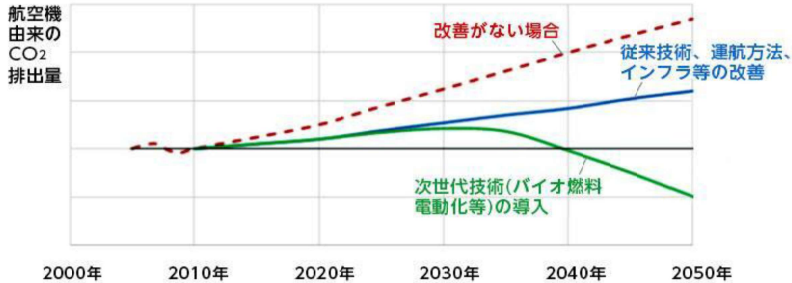
2026年1月27日  
秋田大学・秋田県立大学  
電動化システム共同研究センター

### 目 次

1. 空の脱炭素に向けて（航空機システム電動化の背景）
2. 航空機システムの電動化とは
3. 秋田県の取り組み
4. 電動化システム共同研究センター
5. これまでに得られた主な成果
6. 地域に求められる産業クラスターの形成
7. 電動化システム共同研究センターの目指すこと

# 1. 空の脱炭素に向けて

## 航空機を取り巻く環境



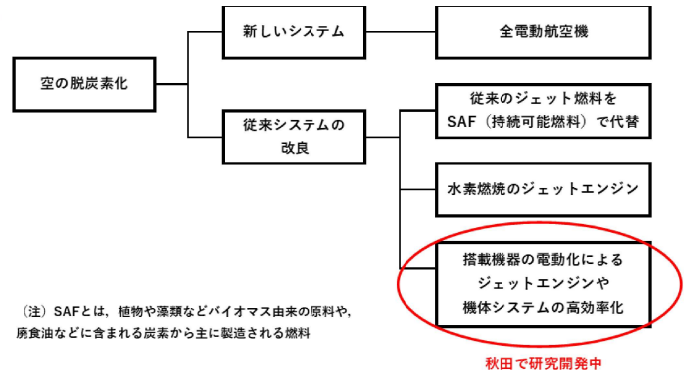
### 航空機によるCO2排出量の削減シナリオ

WORKING PAPER DEVELOPED FOR THE 38th ICAO ASSEMBLY Sept/Oct 2013

"Reducing Emissions from Aviation through Carbon-Neutral Growth from 2020"の図を元に再作成

(出典) JAXAのWeb Site 2018年12月18日更新  
特集「電動航空機」

## 「空の脱炭素化」に向けた幾つかの取り組み

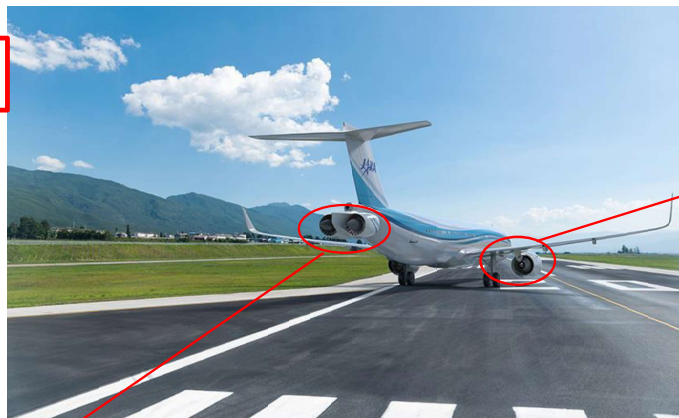


# 2. 航空機システムの電動化とは

## 秋田が想定するハイブリッド航空機

- すべて電気で飛行する完全電動飛行機ではなく
- 既存のジェットエンジンと、電動ファン（プロペラ）を併用した機体
- 2030年代に実用化が期待されているハイブリッド航空機のイメージ

秋田ではここで使用する各種のモーターを研究開発中



装備品の一部を電動化して、SAFを燃料として使用するジェットエンジン

モーター駆動のプロペラ

(出典) 図はJAXAのWeb Site

### 3. 秋田県の取り組み

#### 内閣府の地方大学・地域産業創生交付金事業 (2020年1月31日に秋田県の計画が採択された)

##### 【計画の名称】

小型軽量電動化システムの研究開発による産業創生

##### 【計画の概要】

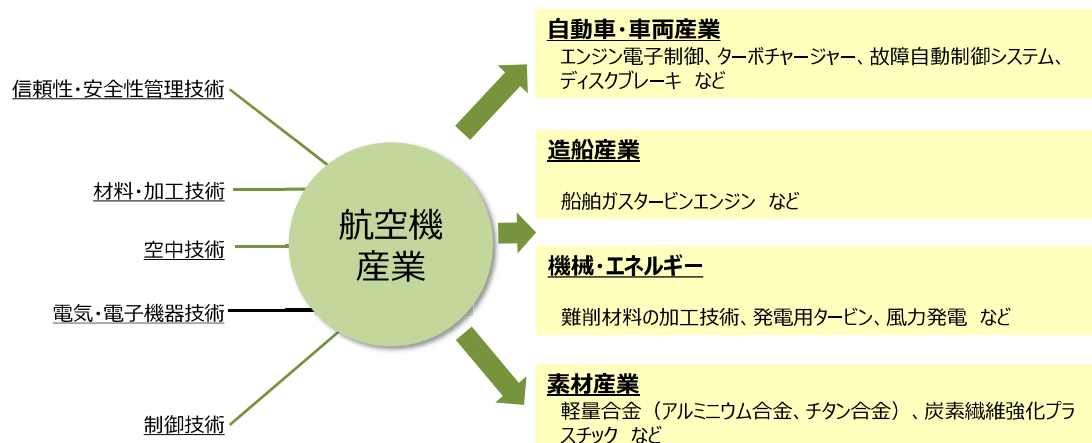
地元資本企業((株)アスター)が独自に開発した高占積率コイルを用いた新世代モーターを起点として、航空機システムの電動化、更には航空機以外の電動化システム全般へ応用展開していくことにより、研究開発の成果を県内製造業の高度化・競争力強化に繋げ、地域雇用や人材育成を図る。

(内閣府への申請書から抜粋)

### 3. 秋田県の取り組み

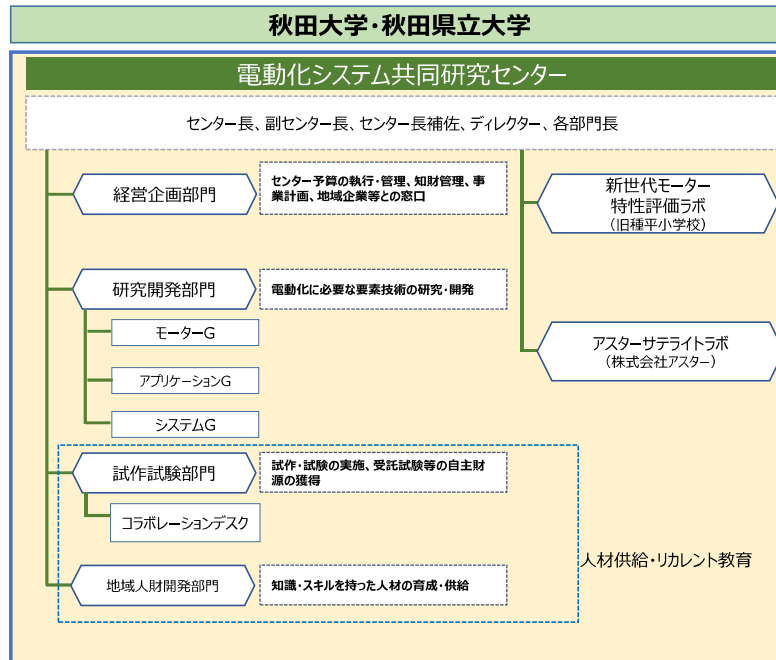
#### なぜ航空機分野なのか？

電動化の分野でも、技術面で最高峰にある「航空機システム」をターゲットとすることにより、その過程で他に技術転用できる製品に技術転用(スピナウト)していく戦略。



## 4. 電動化システム共同研究センター

### 電動化システム共同研究センターの設立(2021.4.1)



Copyright©2026 Akita University All Right Reserved

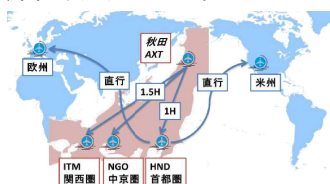
7

## 4. 電動化システム共同研究センター

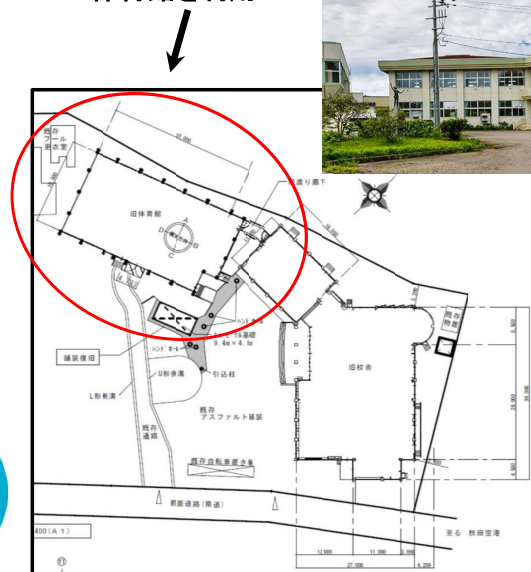
### 新世代モーター特性評価ラボ(2022年4月開設)

#### 旧秋田市立種平小学校の跡地

- ◆竣工1989年(平成元年) 築31年  
⇒2016年度(平成28年度)～廃校
- ◆国内製造拠点より最適ロケーション



体育館を利用

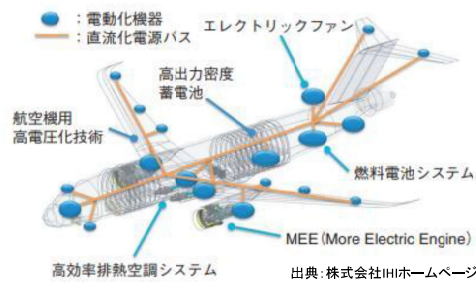


正面玄関



## 4. 電動化システム共同研究センター 体育館内に設置した試験設備のイメージ

2030年代の電動化システムの構想の例

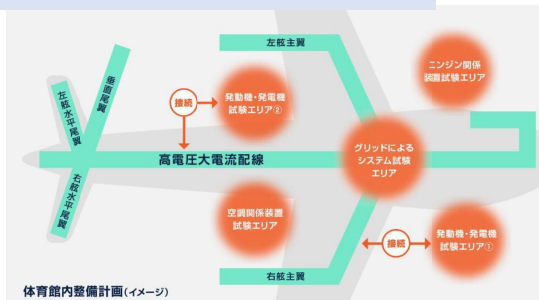


(設備の特徴)

●航空機実寸大の配電線設置  
(実寸大グリッド)

●日本最大級電動機性能評価設備  
(ダイナモメータ)

システム試験設備(通称:カッパーフェザ)

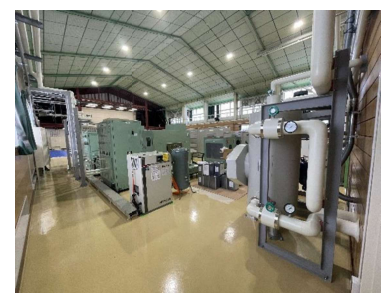
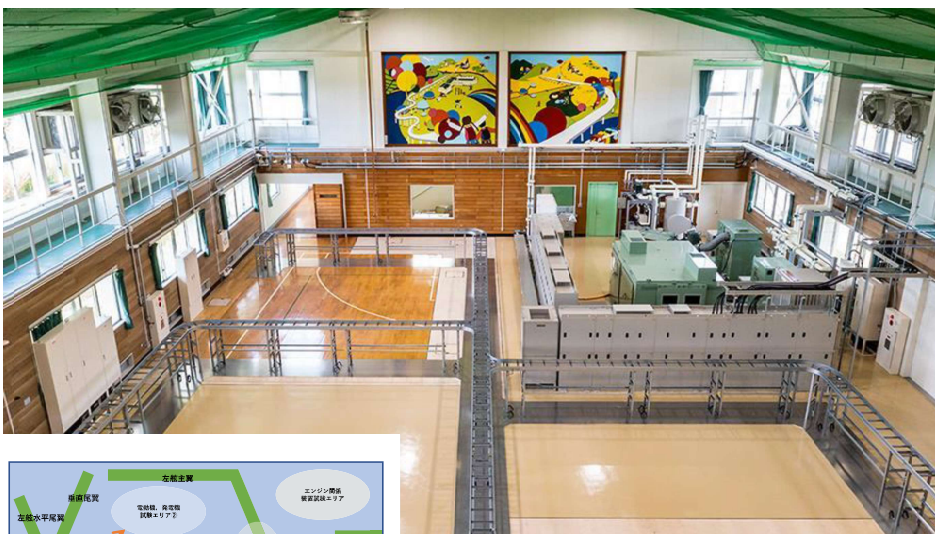


Copyright©2026 Akita University All Right Reserved

9

## 4. 電動化システム共同研究センター

評価ラボ内の全景

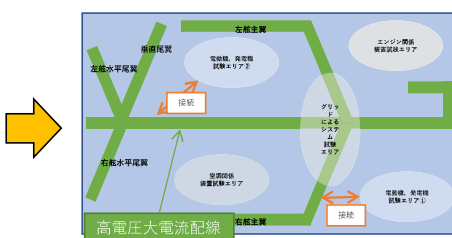


供試モータ

最大出力 : 400kW

最大トルク : 700Nm

最大速度 : 20,000rpm



Copyright©2026 Akita University All Right Reserved

10

## 5. これまでに得られた主な成果

### 航空機推進系大出力モーター（ハルバツハモーター） 試作品の開発に成功

完成した試作品について、「新世代モーター特性評価ラボ」（令和4年4月、旧秋田市立種平小学校の改修によって整備された試験設備）に設置した、国内最大級のモーター特性試験装置（最大400kWまで試験可能）を用いて特性評価を行った結果、設計上の最大出力250kWが得られることを確認しました。この出力は、乗用車用の3リッターターボエンジンに匹敵するもので、今回開発した電動モーターは永久磁石と鉄心で構成される心臓部を容積約3リッターのコンパクト設計で実現しました。（プレスリリースからの抜粋）



容積が3リッターの大きさで、乗用車の3000CC直列6気筒ターボチャージャー付エンジンと同等の出力の発生に成功

（出典）秋田大学・秋田県立大学 プレスリリース 2023.3.31



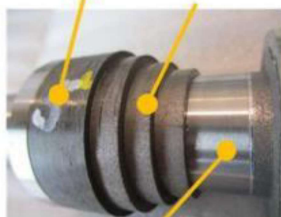
令和5年3月31日  
秋田大学  
秋田県立大学

## 5. これまでに得られた主な成果

### 航空機・車載システム向け超高速モータ用高磁束プラスチック 磁石ロータ（回転子）試作品の開発に成功

高磁束プラスチック磁石ロータとは、永久磁石とプラスチックの複合材料（コンポジット材料）を射出成形すると同時に、溶融したプラスチックに混合した粉末磁石をハルバツハ配列と同様（極異方性）に磁場配向することで、磁石の利用効率を最大化し、大出力（高効率）化、小型化、軽量化に加えて、機械加工を大幅に削減することが期待できる電動モータ用のロータです。さらに射出されたプラスチック磁石を高強度のカーボンファイバー複合材（CFRP）リングで覆うことで、毎分10万回転を超えるモータ回転数に耐えうる構造を実現しました。（プレスリリースからの抜粋）

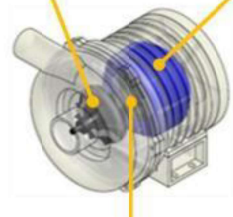
カーボンファイバー複合材リング  
プラスチック磁石



ロータ軸

図1 プラスチック磁石ロータ構造

インペラー（羽根車）  
ステータ（固定子）



ロータ（回転子 [内部]）

図2 超高速モータ（適用例）



令和5年6月15日  
秋田大学

（出典）秋田大学プレスリリース  
2023.6.15

## 5. これまでに得られた主な成果

### 航空機燃料電池向け世界最高レベルの大容量水素再循環装置の実証に貢献



令和5年11月13日  
秋田大学

この度、株式会社IHIが、世界最高レベルの水素循環量を実現する大容量再循環装置となる電動水素ターボプロアを開発し、実証運転に成功しました。本装置は航空機燃料電池向けに使用することを目指して開発したもので、独自開発のガス軸受を超高速モータを採用することで、大容量化を達成しました。

本件について、電動化システム共同研究センターは特性評価を担い、秋田県の航空機機体製造装置メーカーである株式会社三栄機械とともに、成功に貢献しました。(プレスリリースからの抜粋)

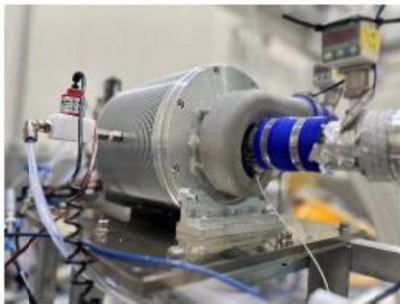


図1 燃料極用大容量水素ターボプロア試験風景

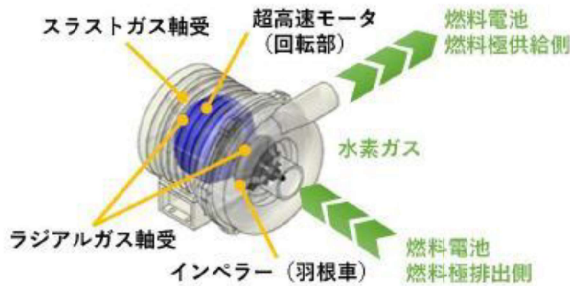


図2 水素ターボプロア用超高速モータ（概念図）

(出典)秋田大学プレスリリース  
2023.11.13

Copyright©2026 Akita University All Right Reserved

13

## 6. 地域に求められる産業クラスターの形成

### 産業戦略とビジネスモデルの確立、地域企業の参画の促進

#### 県外企業への外販開始

地域の技術・人材により製造した製品を全国・世界に展開

#### 県外企業との連携模索

県外企業への売り込み・PRにより販路拡大を模索

#### 地産地消ビジネスモデルの中での量産軌道

研究を通じ地域で育てた技術・人材を活用し、量産軌道を確認

#### モーターシステム産業の量産受注体制構築

試作参加企業を中心としたクラスター形成

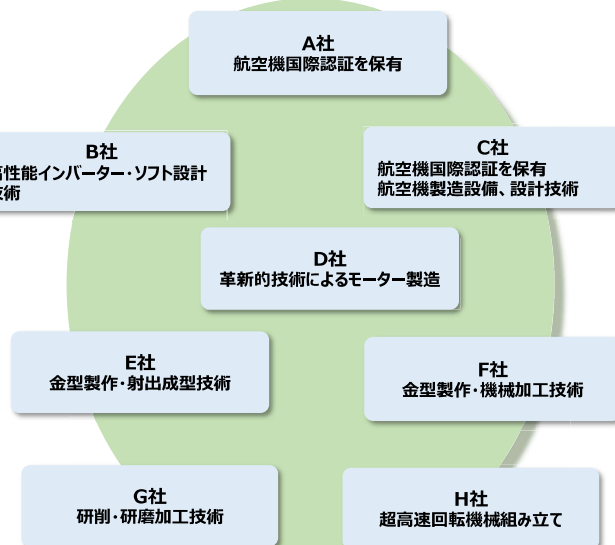
#### 研究成果・人材の地域企業への展開

適正コストでの量産可能性、モータービジネスに投資することができる企業・経営者の結集

#### モーター・システムの研究力強化・人材開発

研究力の強化とともに、共同研究等に学生が積極的に関与することで、産業界から歓迎される人材を育成

本事業の中核企業を中心に、共同研究・試作に参加している県内事業者とのネットワークを形成し、企業群を形成



Copyright©2026 Akita University All Right Reserved

14

## 7. 電動化システム共同研究センターの目指すこと

- 日本の電動化研究(特に航空機分野)の一大拠点としての地位を確立すること
- 日本最大規模の電動化の共用試験施設として、我が国の「航空機産業戦略」での一翼を担うこと
- 県と連携して地域産業創成事業(モーター産業の創出)に関わり、県内企業の一段の技術レベルアップに貢献すること

## (参考資料) 電動化システム共同研究センターの目指すこと

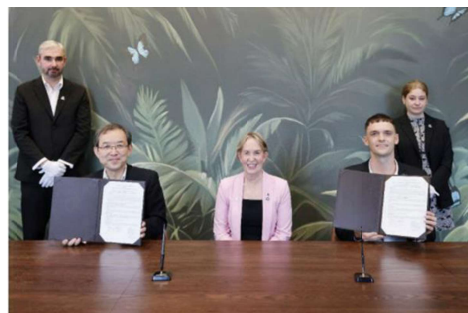
### 電動化システム共同研究センターと豪Stralis社がLOI(※)締結

※LOI: Letter of Intentの略、連携協力に関する意向表明書

目的: 水素電動推進システムを含む**将来の航空機に関する研究開発**や**人材育成**の取組に関する連携

秋田大学は、電動化技術・水素エネルギー分野で国内有数の研究基盤を有しており、Stralis社との連携は秋田県の産業振興・イノベーション促進に大きく寄与する。

Stralis社は日本での飛行試験場所を探索しており、秋田での飛行試験を検討中



2025年7月17日 大阪万博のオーストラリア館で、  
クイーンズランド州のイノベーション担当大臣も臨席された調印式

(出典) 豪州クイーンズランド州のWEB Site 2025.7.17

来年度以降の構想について

学科再編による活性化と人材育成の一層の強化

(秋田工業高等専門学校)

秘密情報等を含むため非公開



あきた総合科学技術会議

2026年1月27日

～地球温暖化に対応した稲作のために～

# 秋田米を牽引する 水稻品種「サキホコレ」の開発



秋田県農業試験場長  
川本 朋彦

## 【背景】高温による農業被害（白未熟粒の発生）

品種：ひとめぼれ（2024年産） 高温登熟性：「中」

### 慣行栽培

#### 1等米

整粒歩合 91.0%  
白未熟粒率 3.9%

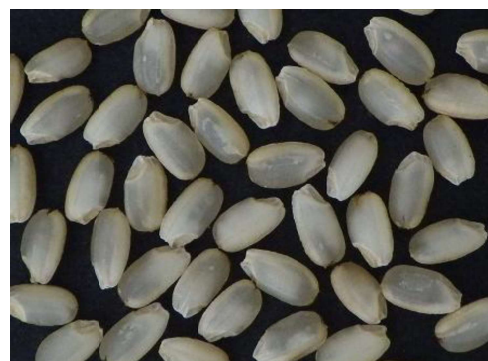
### 高温被害

#### 3等米

※ 高温登熟検定  
による高温処理後

整粒歩合 49.9%  
白未熟粒率 21.8%

通常撮影

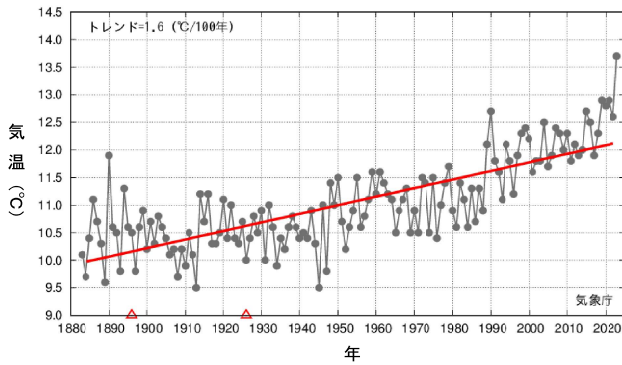


透過光撮影



## 【背景】地球温暖化の影響

秋田 年平均気温(1883~2023年)



- ✓ 秋田の年平均気温は年々上昇  
➡ 1.6°C/100年  
(猛暑日、熱帯夜の出現日数も増加)

- ✓ 高温により白未熟粒率の増加  
(出穂期後20日間の日平均気温26°C以上)  
※ Tashiro and Wardlaw 1991, 森田ら 2005, 若松ら 2007

- ✓ 品質低下リスクの高い高温年が頻発

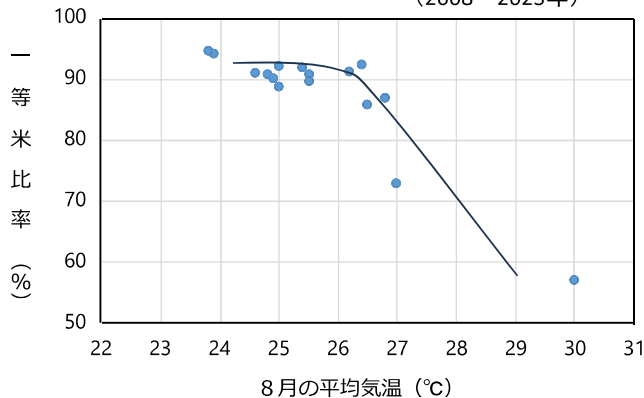
※ 8月の日平均気温26°C以上の年  
 ・ 気象庁観測開始から 15回/142年  
 ・ 直近20年間で **8回/20年**



**高温に対応した  
技術対策が必要**

②

8月の日平均気温と1等米比率の関係  
(2008~2023年)



## 【背景】主食用米の動向

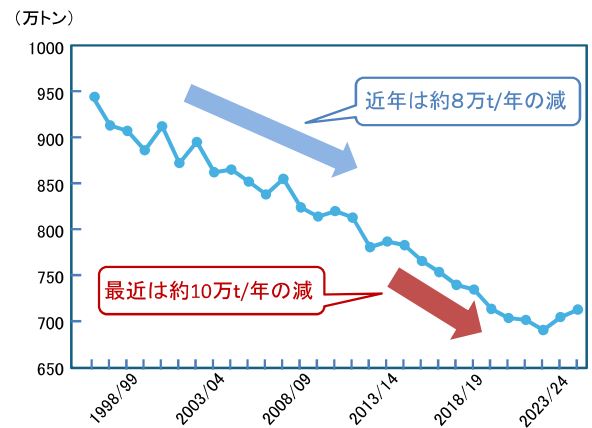
**ブランド米の競争は激化！**



**秋田県でもブランド米の品種開発が急務**



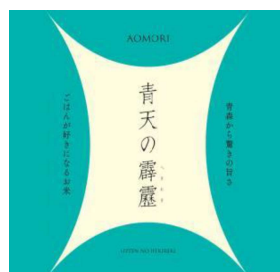
**食味にこだわった品種開発**



**主食用米の全国ベースの  
需要量は一貫して減少傾向**

- ✓ 最近では人口減少等を背景に年  
10万トン程度に減少幅が拡大

③

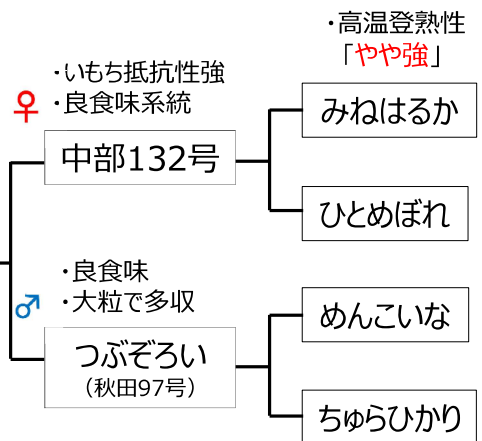


# 「サキホコレ」の系譜



※2010年交配

**サキホコレ**  
(秋系821)



✓ 父親の「秋田97号」は2005年から交配母本として利用してきたが、その後代に特性の優れる系統が多く、交配母本として高く評価していた。

✓ 通常は東北地域内の母本同士の交配が多いが、それでは大幅な食味の改良は期待できない。

➡ リスクを負って地域外の母本「中部132号」(愛知県育成)を選定した。

✓ 「中部132号」の母親「みねはるか」は高温登熟性「やや強」である。

➡ 高温登熟性の強化が期待できる。

4

## 育成の経過

年度	経年	世代	試験規模	行程
2010	1	交配		食味、高温登熟耐性などに特化した母本選定
2011	2	F1、F2 世代促進		冬期温室栽培
2012	3	F3 個体選抜	約12万株	圃場で1株ずつチェックし優良個体を選抜
2013	4	F4 単独系統	800系統	特性検定開始 <u>タンパク、味度(炊飯光沢)など初期世代から食味による選抜(前倒し実施)</u>
2014	5	F5 系統群1	80系統	生産力検定開始、 <b>高温登熟性検定開始</b> <u>食味官能(場内)開始</u> <u>10点法導入・規模拡大、選抜パネルによる精度向上</u>
2015	6	F6 系統群2	28系統	(一財)日本穀物検定協会による <u>食味外部評価導入</u>
2016	7	F7 秋系821	16系統	奨励品種決定試験・現地試験
2017	8	F8 秋系821	5系統	<u>五つ星マイスター評価</u> <u>味香り外部評価</u>
2018	9	F9 秋系821	1系統	<b>最終候補「秋系821」絞り込み</b>
2019	10			奨励品種決定試験・現地試験
2020	11			品種登録出願、品種名「 <b>サキホコレ</b> 」に決定
2021	12			奨励品種採用
2022	13			<b>本格デビュー</b>



# 高温登熟性の強化

## 高温登熟性検定

- ✓ 高温下でも品質低下しにくい品種を選抜
- ✓ 交配後4～5年目以降から実施

### 検定施設(秋田方式)

(2010年の異常高温を受け2011年に設置、2012年から稼働)



温水かけ流し+ガラス室

- ① 温水かけ流し + ガラス室
- ② 登熟期間に昼夜28～30℃処理
- ③ 高温条件でも玄米品質が優れる系統を選抜

高温登熟性が  
強い品種を育成



穀粒判別器

### ※ 他県の事例



温水かけ流し(新潟、福岡)



圃場ビニールハウス(富山、石川など)



温室利用(青森、宮城など)

### ● 新たな取組み

高温登熟性遺伝子(Apq1など)  
とDNAマーカーの利用

6

# サキホコレの高温登熟性

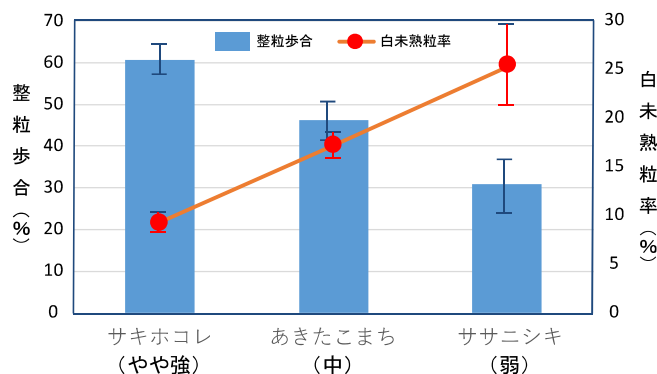
## 主な奨励品種の高温登熟性

やや強	サキホコレ、秋のきらめき
中	あきたこまち、めんこいな、ひとめぼれ、つぶぞろい
やや弱	ゆめおぼこ

※ 種苗法で定める審査基準によるランク

- ✓ 秋田県奨励品種では最高クラス
- ✓ 高温条件下でも整粒歩合高く、白未熟粒率低い
- ✓ 熟期「やや晩生」→ 高温登熟を回避

## 高温登熟性検定結果(2020～2024年)



※ ( )内は高温登熟性のランク

## 高温処理後の玄米写真



サキホコレ(やや強)



あきたこまち(中)



ササニシキ(弱)

※ 2024年高温登熟性検定ほ場サンプル、( )内は高温登熟性のランク、透過光による撮影

7

# 食味最優先の選抜

## ✓ 収穫する食味分析サンプル数の増加

・従来300サンプル/年 → 800サンプル/年

## ✓ 成分、食味関連形質(事業開始前年・前倒し実施)

・タンパク、味度(炊飯光沢) など初期世代から食味による選抜(各項目800サンプル/年)

## ✓ 食味官能試験10点法導入による処理能力向上

・従来4サンプル/日  
→ 10サンプル/日

## ✓ 選抜パネルによる精度向上

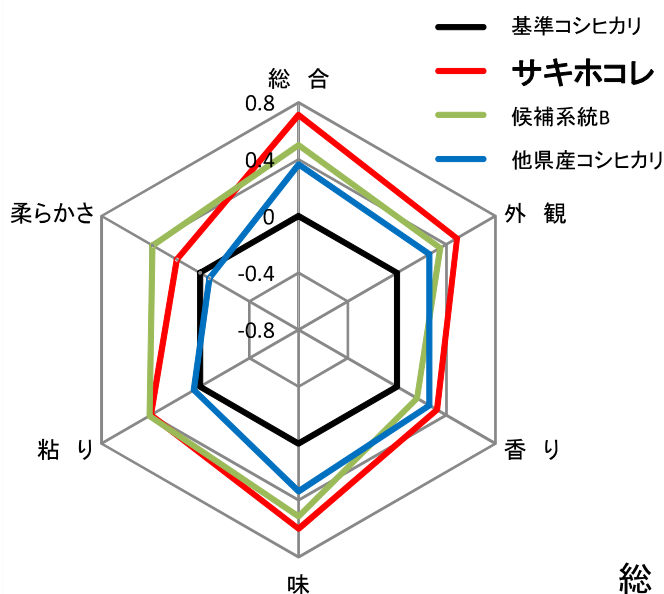
・統計処理で精度の高いパネルを選抜しデータを抽出

10月～翌3月平日  
ほぼ毎日食味試験



8

# 食味特性



※ 一般財団法人日本穀物検定協会  
による評価の平均(2015～2018年)  
※ 複数産地ブレンドのコシヒカリ  
(基準米)を「0.00」として比較した数値  
※「柔らかさ」は(財)日本穀物検定協会  
による「硬さ」評価値に-1を乗じた値

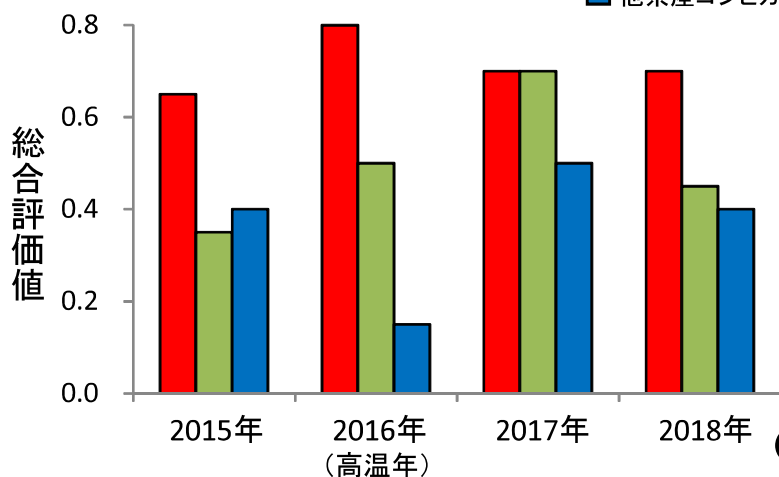
## ✓ コシヒカリを確実に上回る極良食味

・外観は白くツヤがある  
・香りよく旨味、甘みを感じられる  
・ほどよい粘り  
・柔らかい食感

## ✓ 複数年試験でも安定した良食味

**高位安定**

■ サキホコレ ■ 候補系統B ■ 他県産コシヒカリ



9

# デビュー後の「サキホコレ」

- ✓ 2025年産の作付け  
面積 1,800ha  
生産量 9,750トン
- ✓ 2023年の異常高温でも  
一等米比率 **93.4%**  
➡ 高温に対する強さを証明！
- ✓ (一財)日本穀物検定協会による  
食味ランキング  
4年連続 **特A**獲得！
- ✓ JAタウンアワード2023  
お米部門 **第1位**！

さらなるブランド力の強化！  
2025年から**特別栽培スタンダード化**



特裁対応の**栽培マニュアル**



10

## ご清聴ありがとうございました。



ごはんの  
ふるさと  
秋田へ



H P



X (旧Twitter)



Facebook



Instagram



YouTube

11

## 資料3

掲載省略

### 資料3-1 「あきた科学技術振興ビジョン2.0」

「<https://www.pref.akita.lg.jp/pages/archive/32876>」 参照

### 資料3-2 「あきた総合科学技術会議設置要綱」

「<https://www.pref.akita.lg.jp/pages/archive/1468>」 参照