

# 「令和5年度マイスター・ハイスクール 事業成果発表会」

テーマ 「長期的な人材育成について」

宮崎県立延岡工業高等学校  
機械科 古川 敦弘

## ひむか未来マイスター・ハイスクール事業

**目標**

- ・ デジタル技術を活用した付加価値の高い商品開発やビジネスモデル変革を目指すこれからの地域産業界を担う人材の育成。
- ・ 予測困難な社会の変化にも主体的に対応できる資質・能力を有する人材の育成。
- ・ 地元企業のもつ技術力や存在意義などの魅力に触れ、自らもそうした企業で持続可能な地域や社会の実現に貢献しようとする態度の育成。

**概要**

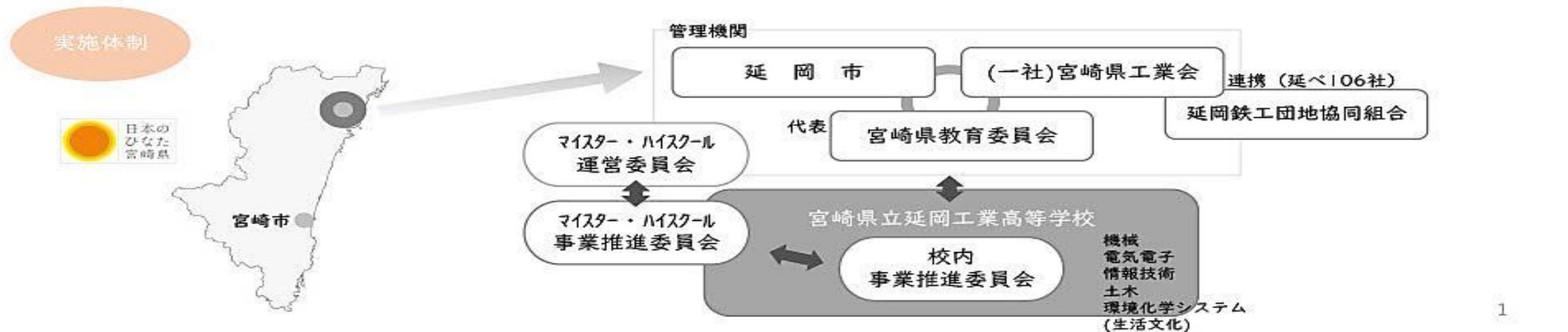
高校段階での人材育成として、「ICTを活用したものづくり」に力点を置いたカリキュラム開発（機械科）からスタート。地域産業界等のニーズを踏まえながら他学科へ展開。長期的な人材育成の視点に立ち、高校内でエンLab（エンラボ）（注1）を新たに設置し、延岡市民のものづくりの拠点を目指す。

**事業計画**

1年目	2年目	3年目	4年目以降
※「ICTを活用したものづくり」に力点を置いたカリキュラム開発 機械科実習の充実	機械科実習の更なる充実	機械科実習新カリキュラム	→
ニーズ調査（注2）	機械科以外の取組や大学等との連携の在り方などの検討	（具体的な取組）	→
エンLab環境整備	エンLab環境整備・試験運用	エンLab環境整備・本格運用	→

注1：レーザーカッターや3Dプリンタ等の多様な工作機械を備え、小中学生向けにワークショップを開催するなどものづくりの楽しさを体感できる場所。

注2：ニーズ調査は2年目以降も適宜行う。



# これまでに実施した取組

## 機械科実習カリキュラムの見直し

### 1年工業基礎

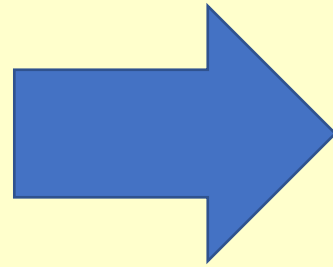
旋盤

フライス盤

アーク溶接

計測測定・鋳造

手仕上げ・板金



旋盤

フライス盤

アーク溶接

CAD

手仕上げ・鋳造

# 機械科実習カリキュラムの見直し

## 2年実習

旋盤

フライス盤

ガス溶接

CAD・CAM

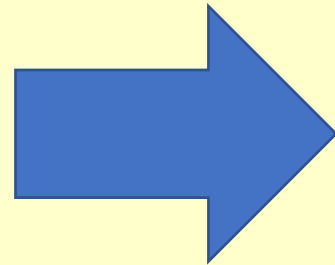
シーケンス制御

※項目は変わっていないが、1年次よりCAD実習を取り入れたことで、CAD・CAM実習の内容を変更した。

# 機械科実習カリキュラムの見直し

## 3年実習

切削  
NC旋盤  
ホブ盤  
製作（ブックエンド）  
マシニングセンタ



切削（NCフライス盤）  
NC旋盤  
CAD・CAM  
ワイヤーカット  
マシニングセンタ

# 産業実務家教員による指導（NC旋盤）



毎週水曜日 3年実習・課題研究でご指導いただいた

# オープンバッジの取得（2年目、3年目）



旭化成株式会社デジタル共創本部 池田様による講義  
1年生5学科の195名がレベル1を取得（昨年度84名）

# 企業見学

本校機械科では、毎年1，2年生で  
企業見学を実施しています。



鍛造体験





# マイスター・インターンシップ



## 生徒の意見

- 進路先はすでに決めていたが、自分の中で**選択肢が広がった。**
- 大企業への就職しか考えていなかったが、**地元企業の良さを**  
**知る**ことができ、考えが変わった。
- 同じ製造業でも企業によって、**ものづくりの考え方が違うこと**  
に気づき、**興味が沸いた。**

# ものづくり教室（本校エンLabにて）



地元の小学生や住民の方を対象

# ものづくり教室（R5全国産業教育フェアにて）



キーホルダーの製作

# サポート会議の実施（月1回開催）

運営委員である水永様の提案で、令和5年4月より月に1度、本校に集まり開催

## 参加者

水永運営委員、元永CEO、野中産業実務家教員、延岡市工業振興課職員（2名）、本校職員古川の計6名

## 内容

- ・今、実施できていること（マイスターの進捗状況確認）
- ・来年度に向けての課題や取組事項の確認
- ・CEO、産業実務家教員、学校、延岡市それぞれの意見

# 3年間を通して

『変わったこと』 『できるようになったこと』

○特にマイスター・インターンシップに参加した生徒の  
進路意識は高まった。(進路に対する視野が広がった)

○入試倍率

		R 4	R 5
学校全体	推薦	1.81	 2.35
	一般	0.96	 1.38
機械科	推薦	2.15	 2.55
	一般	1.10	 1.61

○CEOや産業実務家教員によって、企業の考え方や世の中の動きを知ることができ、教員も生徒にも刺激になった。

○『ものづくり教室』を通して、生徒たちが教えられる側から教える側となり、自ら考えて行動できるようになった。

# これからの課題

- マイスター・インターンシップをはじめ、企業と学校が関係性を築いていくためには、今の事業を継続することが必要不可欠であるが、特に学校や市は人の入れ替わりが多いため、どのように継続していくべきか
- 機械科以外の学科へどのように広げていくか  
延岡工業高校として、皆で協力して何か一つのことを成し遂げることはできないか（課題研究など）
- 『ものづくり教室』やマイスター・インターンシップにかかる費用をどのように賄うか
- 3Dプリンタ等の修理代や消耗品代をどのように賄うか
- どのようにして効率よく業務を削減するか

# 今後について

## ○マイスター・インターンシップの継続

- ・今年度お世話になっている企業をはじめ他の企業にも受入の打診をしたい。

## ○通常インターンシップ先の拡大

- ・元永CEOが各企業を訪問し、インターンシップ受入企業にA4用紙1枚の計画書をお願いし、目に見える形にしたインターンシップ受入企業一覧を作成されている。今後、本校のみならず地元の高校や中学校でも活用できるようなものになることを期待している。

## ○オープンバッジの継続

- ・過去2回は講師に来ていただき実施したが、来年度は今回受講した生徒が講師となって後輩に教える形をとりたい。

## ○さらなる『ものづくり教室』の展開

- ・他学科と協力し、学科の魅力を伝えるために小学生や地域の方を招いた『ものづくり教室』を実施したい。

# 連携の深化

## ○本事業における関係機関、その連携

- ・一般社団法人宮崎県工業会 延岡市 INOBECH
- ・CEO 産業実務家教員 運営委員会 事業推進委員会 サポート会議

## ○人材育成関連

- ・これまで実施されてきた企業講話・インターシッポ・企業説明会から

## ○県の動き

- ・「宮崎県デジタル人材育成コンソーシアム」
- ・「MSEC」高校生探究活動
- ・「みやざき半導体関連産業人材育成等コンソーシアム」設立

## ○学校の動き

- ・普通系と産業系の割合から
- ・人口減少による影響



# 連携の深化

## ○管理機関 宮崎県教育庁

- ・マイスター・インターンシップ
- ・テクノフェア・・・産業教育フェア

## ○人材育成関連

- ・実習内容の充実化（スマート専門高校事業・本事業活用）
- ・ITリテラシーを高める教育活動
- ・本県のGIGAスクール事業を活用した1人1台端末活用

## ○県の動き

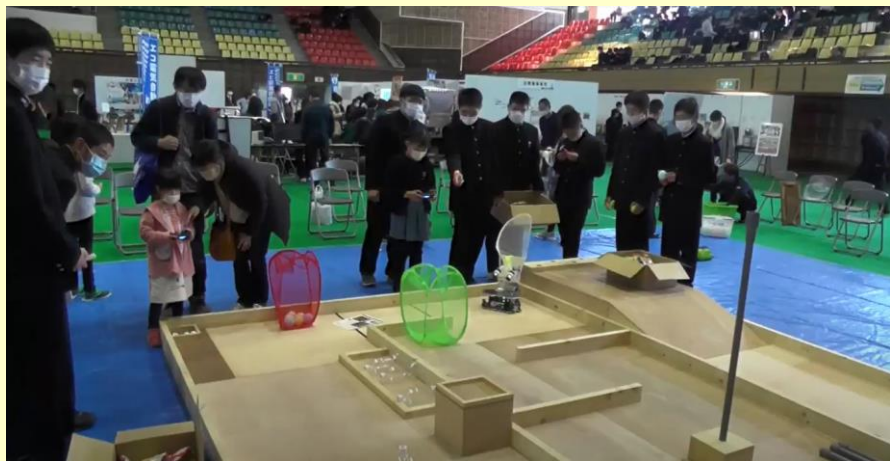
- ・ホームページ（県システムの発展的変化）

## ○学校の動き

- ・これらを踏まえ、県内各エリアでの地域の特色を生かした連携、隣県との連携へ

# ○管理機関 宮崎県教育庁

- ・マイスター・インターンシップ
- ・テクノフェア・・・産業教育フェア



# ○人材育成関連

〈機械実習〉



〈元永CEOによる  
情報リテラシー講座〉



〈一人一台端末活用〉



# ○県の動き

- ・「宮崎県デジタル人財育成コンソーシアム」
- ・「MSEC」高校生探究活動
- ・「みやざき半導体関連産業人材育成等コンソーシアム」設立

## 「宮崎県デジタル人財育成コンソーシアム」設立のための協定締結式



県内デジタル人財育成のため、宮崎大学、旭化成株式会社、株式会社宮崎銀行、株式会社デンサン、イー・アンド・エム株式会社が、産学官でコンソーシアムを設立するにあたり、県防災庁舎にて協定の締結式が行なわれました。

県は特別会員として、事業者への広報や市町村などの連携、県立高校との連携などでコンソーシアムに協力します。

河野知事は「最重要課題のひとつであるデジタル人財育成のためのコンソーシアムを組んでいただいたこと、大変ありがとうございます。県としても連携・サポートに取り組んでいます。」と述べました。



## お問い合わせ

総合政策部産業政策課産業デジタル担当  
〒880-8501 宮崎県宮崎市橋通東2丁目10番1号  
電話：0985-26-7682  
ファクス：0985-26-0047  
メールアドレス：saneyoseisaku@pref.miyazaki.lg.jp

## MSEC高校生 探究活動ポスター展

県総合博物館では、高校生が「探究活動」として自然科学や地域社会の課題解決に取り組んだ「MSEC高校生探究活動ポスター展」を開催します。会場は、県総合博物館1階エントランスホールにて、研究成果をまとめた21作品を展示します。MSECとは「みやざきSDGs教育コンソーシアム」の略称です。



## 1.日時

令和5年12月17日（日曜日）から令和6年1月29日（月曜日）

- ・ 午前9時から午後5時まで（入館は午後4時30分まで）

## 2.会場

県総合博物館1階エントランスホール

## 3.入場料

## みやざき半導体関連産業人材育成等コンソーシアムの設立について

1980年代の九州は、国内の有力半導体関連メーカーの集積が進み、米カリフォルニア州の「シリコンバレー」にちなんで、「シリコンアイランド」と呼ばれ、その当時、世界の半導体のおよそ10%が生産されていました。

デジタル技術の急速な進展とデジタル化の動きが加速する中、国は、国家事業として戦略的に半導体産業の復活に着手し、半導体産業基盤の強化やその強化の源泉となる人材の育成などの取組が進められています。いま九州では、国内外を問わず、有力な半導体メーカーの集積が活発となっています。

## コンソーシアム概要

### 1.設立の目的

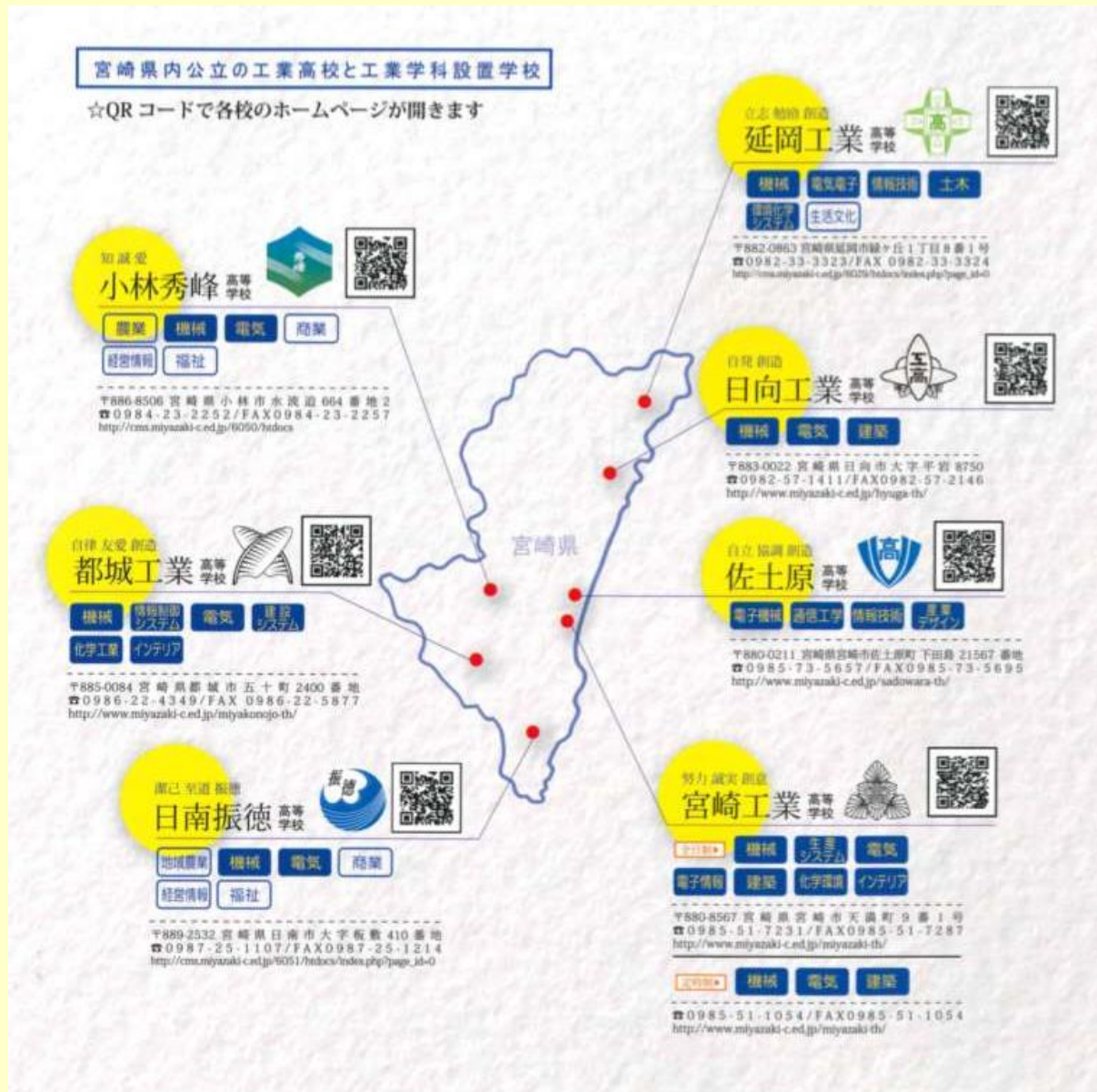
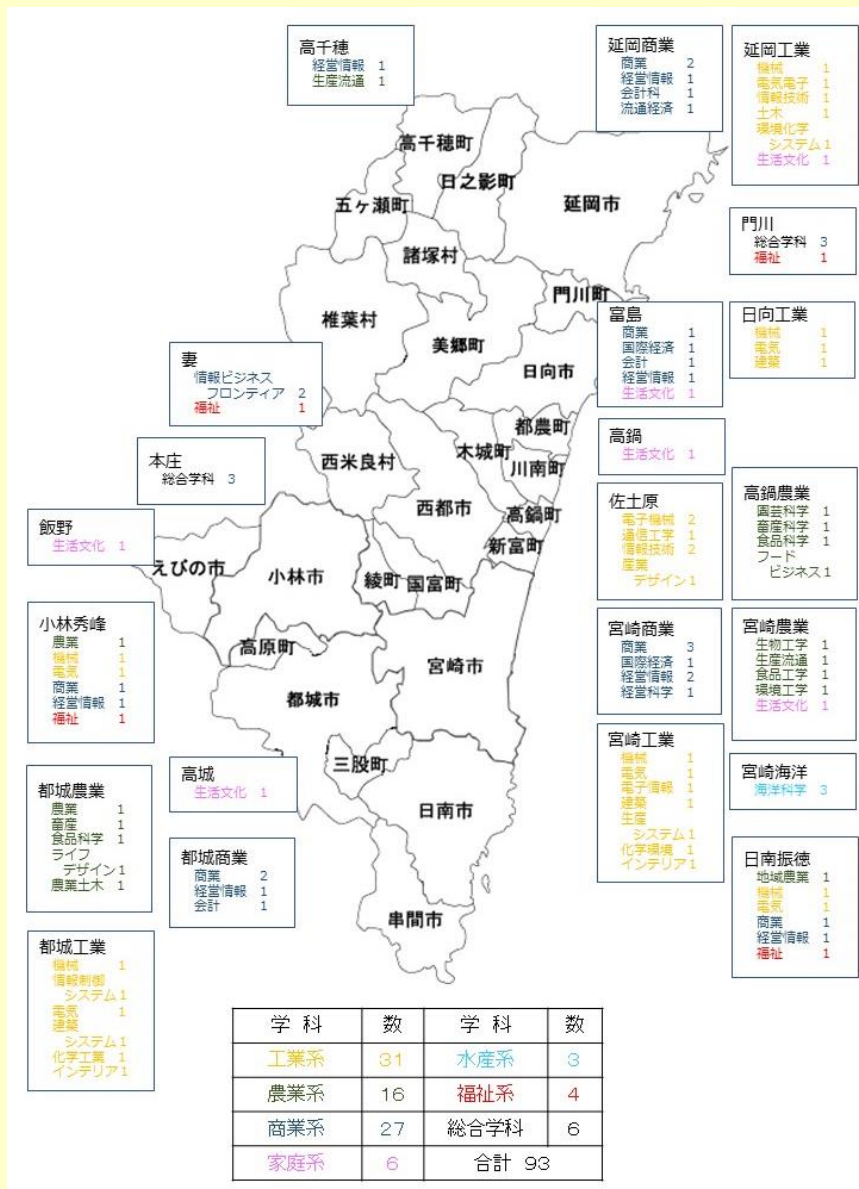
本県の半導体関連産業の基盤の強化を図るため、産学官の関係機関が連携し、半導体人材の育成・確保に努めるとともに、企業間の取引拡大や新たな投資を呼び込むことを目的とします。

### 2.取組の方向性

- ・ 本県にふさわしい半導体人材の育成、確保

# ○学校の動き

・ 県内各エリアでの地域の特色を生かした連携、隣県との連携へ



ご清聴ありがとうございました