

クロス

# 優れた人材や技術の「× (融合)」を追究し、DX時代の夢をつなく創造的エンジニアの育成 ～くまもとからはじまる産業人材育成エコシステム～

指定校：熊本県立八代工業高等学校 管理機関：熊本県教育委員会・熊本県情報サービス産業協会・熊本県商工労働部産業振興局産業支援課



## 令和5年度 マイスター・ハイスクール事業 成果発表会



## マイスター・ハイスクール事業における 成果と次年度以降の取組について

熊本県教育委員会

# マイスター・ハイスクール事業の成果

産学官金の県内のリーダーの方々と一体となって専門高等学校の教育のあり方について熱い議論を交わしながら、また、非常に多くの企業・大学・行政期間・地域の方々に、教師と一緒に授業・講話・実習・企業実習・課題研究に取り組んでいただいた。



## 出前授業・産業講話他協力企業（産業実務家企業を除く）

企業名・組織名	内容・講話・協力テーマ	お名前	実施年度
酒本屋	県内企業紹介	企業立地課	R3 R4 R5
湘城大学	アントレプレナーシップ	川副 泰行 様	R3
神田工業株式会社	デジタル技術×創造力で未来を見据えたものづくり	高島社長、酒本事業所	R3 R4 R5
株式会社ワイス・リーディング	AI投資と体験	永木専務、AI/ITコーディネーター	R3
福岡県テクノイノベーション株式会社	精密機械工業と次世代の人材、AR/VRによる接客、溶接体験	久保江工場長、酒本事業所	R3 R4 R5
三井化学	化学工業のDX	市原工場、旭ヶ丘センター	R3 R4
酒本大学	コンピュータによる投資開発、化学実験、分子データベースなど	杉本 孝 様	R3 R4 R5
式部町立大学	専任教員	青杉 尚一 様	R4
徳信銀行	専事地域振興部長	田邊 元 様	R4
GMO-Z.com RUNSYSTEM	同社専務CTO（ベトナムから日本帰国者）	ゲン タン ミン 様	R4
Toch-i, Lakshyata	自動車のデジタル制御、インドのITと数学教育（インドから帰国後）	Dr. 高橋 尚一、Mr. Sundeeep	R4 R5
株式会社SYSKEN	UTP作成、光ファイバー設置、パケット車実演・体験等	卒業生を含む酒本本社	R4 R5
九州電力株式会社	エネルギー情勢とカーボンニュートラル実現に向けた取り組み		R4 R5
株式会社電匠社	最新の電気工事技術	システムエンジニアリング部	R4
株式会社いこいんぼろし	八代市での地域振興委員の関与	F 辰 会 様	R5
ルネサスエレクトロニクス 鈴工場	卒業生の研修知識・クリーンスーツ試着	鈴工場	R5
富士フイルムITソリューションズ株式会社	製造工程のデジタル化、品質管理その他（予定）		R5
帝國株式会社	WebAR体験・スマート工場		R5
白鷺電気工業株式会社	スマート農業、世帯のデジタル化、広域WiFi、IPカメラなど		R5
八代市役所	「なぜ今、地方創生に取り組むのか？」	政原審議官 村上 理一 様	R5
熊本大学	（沈黙未定）	副学長 金岡 尚希 様	R5
工業高校情報科学科 カリキュラム検討会	酒本ソフトウェア株式会社、RRSアウトソーシング酒本株式会社		R5
Asa farm	課題研究（トマトと水質）	片岡 孝光 様	R5

## マイスターハイスクール型企業実習協力企業

主に県域	主に八代
株式会社SYSKEN	神田工業株式会社 酒本事業所
株式会社エヌ・アイ・ケイ	株式会社 末松電子製作所
株式会社電盛社	ヤマハ熊本プロダクツ株式会社
九州デジタルソリューションズ株式会社	株式会社ケイ・エフ・ケイ
株式会社NTF	株式会社サンテック八代工場
九州中央リハビリテーション学院	廣場工業株式会社
株式会社野田市電子	YKKAP株式会社
平田機工株式会社	有限会社バリッシュ
株式会社マイスティア	株式会社豊田工業所前
白鷺電気工業株式会社	有限会社ロータスハシモト
株式会社アラオ	株式会社堤機工
ルネサスセミコンダクタマニュファクチャリング株式会社	株式会社九龍工 八代営業所
川尻工場	熊本ドック株式会社
金剛株式会社	興人フィルム&ケミカル株式会社 八代工場
株式会社資備 熊本事業所	櫻井精技株式会社
株式会社オジックテクノロジーズ	松栄整備株式会社
富士フイルムマテリアルマニュファクチャリング株式会社	スキタ職工株式会社
株式会社池松機工	パシフィックグリーンセンター株式会社 八代支店
テクノデザイン株式会社	株式会社藤興機
西田職工株式会社	九州産交オートサービス株式会社
株式会社永井製作所	九州電力送配電株式会社 八代配電事業所
三菱ケミカル株式会社 熊本工場	
株式会社 美創	

## 教育委員会としての成果

1. 産学官金、また、取組を進めていただいた学校関係者から教育刷新のあり方、可能性、具体的な進め方について学んだ
2. 社会のテーマとしての教育刷新について幅広い分野の方々に共感いただいた

これからの幅広い県内展開への大きな期待が生まれた

## 指定校の成果

1. 目標を掲げ協力をお願いすることで、多くの企業が一緒に考え取り組んでいただけたということの体感
2. 生徒の3年間、そしてその後を校外のみなさまと一緒に考えながら、カリキュラム全体を刷新・改善していく進め方の体験

学校・学科・教師が次の目標を立てカリキュラムの改善計画に取り組んでいる

# マイスター・ハイスクール事業の成果

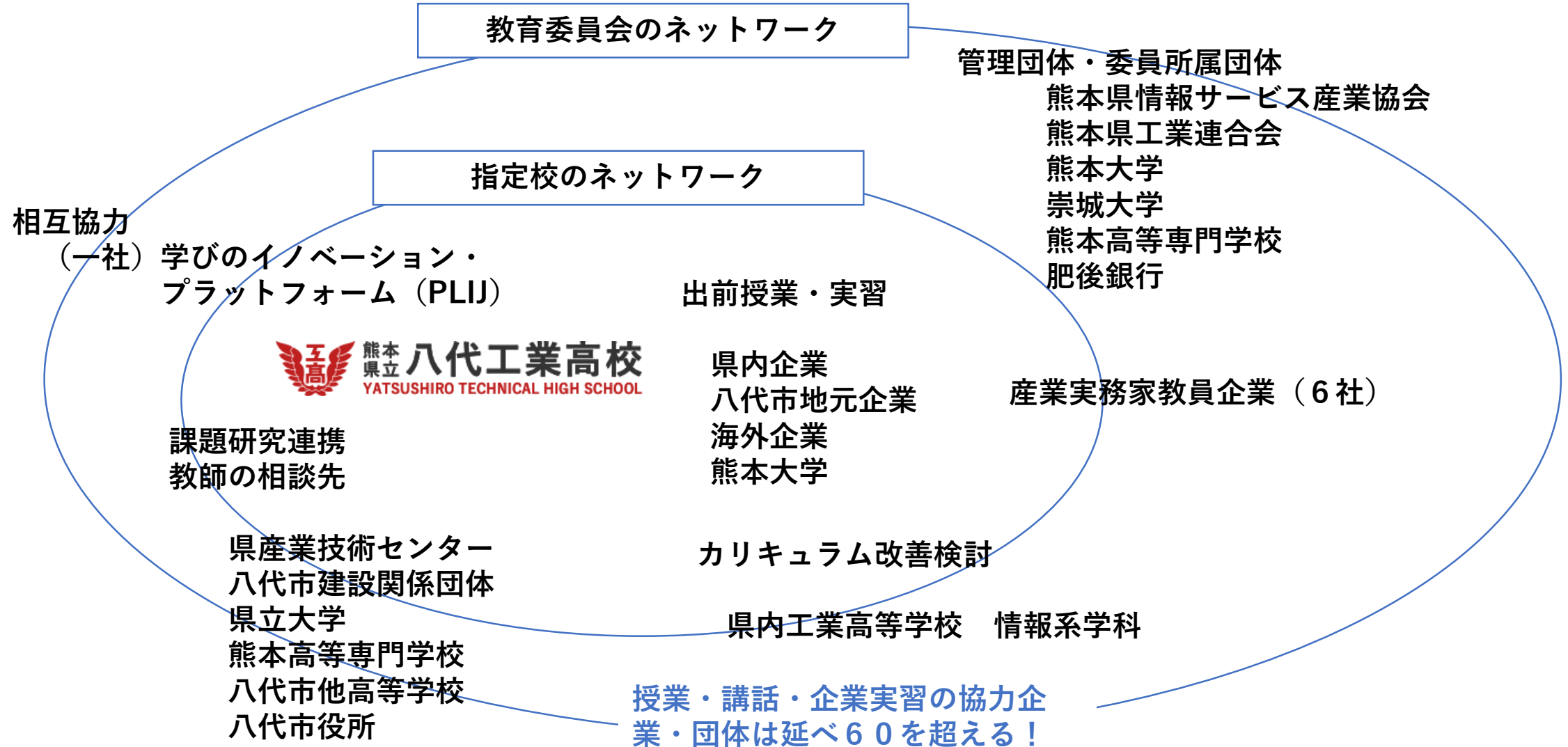
## 知的資産 (有効性を関係者で共有できたこと、進め方の手法確立)

	概要	備考
産業界と共同での管理団体運営	随時、情報交換し、進め方を議論	*熊本県情報サービス産業協会からは協会内で成果検証を進め提案書
運営委員会・事業推進委員会	教育上のテーマの各界との会議運営	関係者の視野を広げ、協力関係を強化する
学校学科目標PDCA	目標を設定し評価し改善するプロセス	萌芽的であるが自律的に進めている
校内運営委員会	各学科・管理職等で情報を共有	学校として取り組んでいくこと
産業実務家教員制度	効果的であるための進め方	授業だけでなく、カリキュラムのあり方を一緒に考えてもらうことの価値
出前授業	計画・依頼・アンケートと企業フィードバック等	企業側で年々出前授業の内容を改善していただいた
産業講話	年間で計画、生徒の意識拡大	狙いを持って計画し、アンケートのより成果を分析
MHS型企业実習	事前事後指導、オンライン報告会	校内全体へ拡張方向
校内研修	主体性育成について継続してきたことで全職員で研修→現場活用→研修のサイクルを重ねることの有効性	
ループリック、講話、卒業生等各種アンケートの分析	個々の分析のほかに学籍番号でデータ間を繋いだクロス分析、相関分析等も実施。生徒の年間・学年の変化も見ながらカリキュラムを考えること	
教師 企業研修	カリキュラム改善の具体的目的を持って企業にお願いし実施	



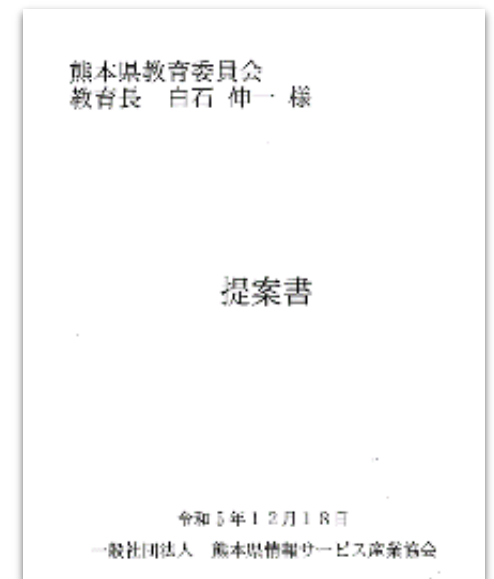
# マイスター・ハイスクール事業の成果

## 無形資産 (教育委員会、学校の社会的ネットワークの拡大)



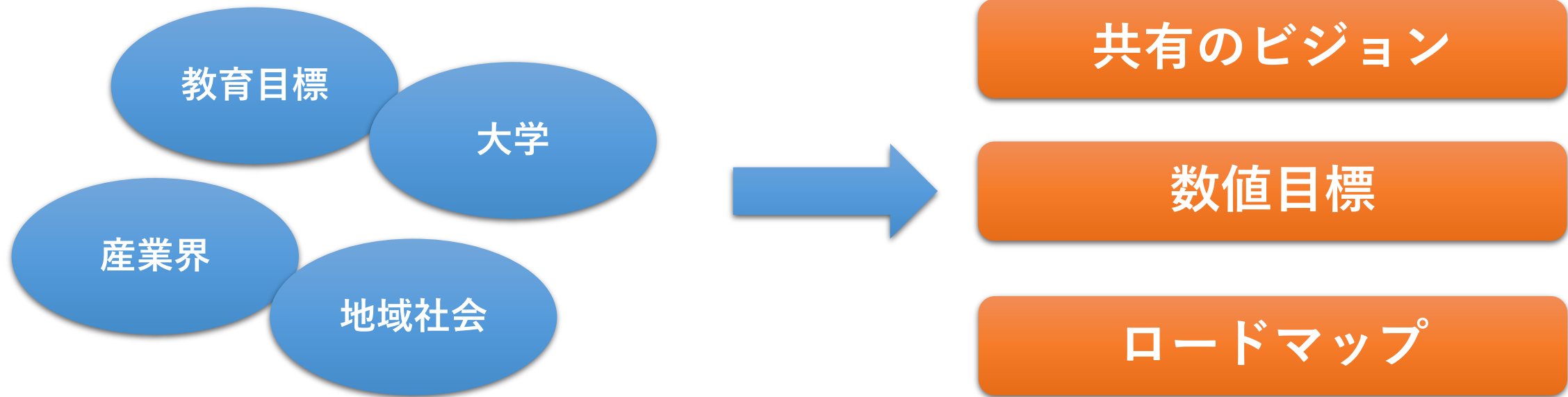
## 管理機関（一社）熊本県情報サービス産業協会からの「提案書」提出

熊本県情報サービス産業協会では、産業実務家教員と協会の人材委員会で会議を重ね、事業の成果を検証、同じ管理機関である熊本県教育委員会へ今後のあり方の提案書を提出





運営委員会では、  
今回のスキームと成果のノウハウを活かし、八代工業高等学校を  
先導校として、県域へ拡大していく長期プランを育て、取り組ん  
でいくことを合意



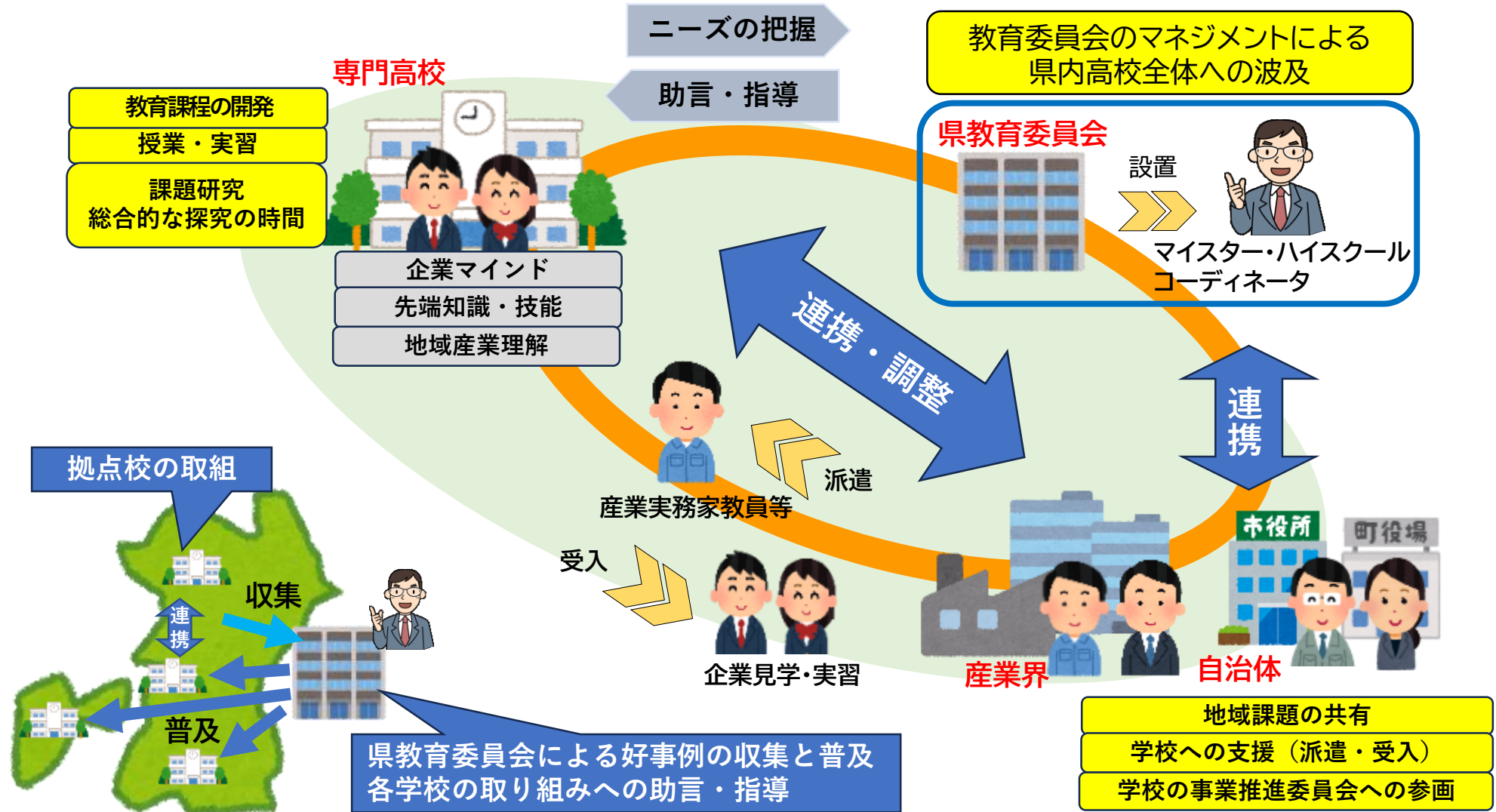
## 令和6年度以降

### 熊本県版マイスター・ハイスクール事業の推進

3年間の事業成果を踏まえ、その取組を県内全体へ広げ、これからの産業界で活躍できる人材の育成をさらに推進していく。

- 県内全体への波及
- 産業界との連携の強化
- カリキュラム・マネジメントを意識した授業改善

# 本県取組の基本的方向性・考え方（案）



## 夢を見つけ、夢をもって生きることができる未来

- 1 主体的・創造的な次世代人材の育成
- 2 異なる分野や多様な人々と協力して創造・課題解決する人材の育成
- 3 現代の社会・産業界を理解し、目標を持って取り組む人材の育成

生徒の成長のために

夢に向かって挑戦できるように

地域社会とともに

社会の課題に取り組んでいく

産業界とともに

革新的職業人材の育成に向けて

産・官・学連携のための  
県教育委員会のマネジメント

熊本県版マイスター・ハイスクール事業の推進

## 3年目（令和5年度）の具体的な取組み

# 3 力年の中で生徒育成目標

優れた人材や技術の「<sup>クロス</sup>X（融合）」を追究し、DX時代の夢をつなぐ創造的エンジニアの育成

## 令和5年度目標

新しい学びを見いだす力をさらに向上させ、  
コトづくりにつながる「創造的思考力」を育成

令和3年度 最新のデジタル技術に触れる

- デジタル機器活用によるコミュニケーション能力
- 課題発見力・課題解決の意欲
- 工業に関する知識・技術への関心

令和4年度 課題解決へ向けて

- デジタル機器活用に関する専門的な知識・技術
- 課題解決へ導く力
- 主体的行動力・協働力

**令和5年度 創造的思考力の育成**

- 新たな学びを見いだす力
- コトづくりにつながる価値創造力
- 発想力・デザイン力

インテリア科	BIM、NCルータ等を活用したインテリア分野の課題解決能力を育成
機械科	工業用ロボットを活用した機械分野の課題解決能力を育成、機械科でのIT融合教育への取り組み
工業化学科	先進企業、大学の化学分野でのデジタル技術の活用を学び、化学分野の課題解決能力育成に取り組む
電気科	電気設備工事のPMと光ケーブル融着、LANケーブル作成と評価実習を通じて課題解決能力を育成
情報技術科	システム開発のプロジェクト型実習やAI、AR・VR等を学び、システム分野の課題解決能力を育成

デジタル産業設備の活用

### 令和5年度 実施事項

<p>産業実務家教員及び教師によるTT授業・実習 約300時間 (令和5年計画、カリキュラム会議時間を含む)</p>	<p>企業の設備を活用した専門的企業実習 2回/年</p>	<p>生徒の視野拡大と目標像を育成する 産業講話 3回/年 企業・学校視察 1回/年</p>
<p>企業・大学による学科毎専門的出前授業</p>		<p>高大連携による学び</p>



# 年間計画

(令和3年度～：令和4年度～：令和5年度～)

業務項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月
マイスター・ハイスクール運営委員会・事業推進委員会		運営委員会	推進委員会			推進委員会			推進委員会	運営委員会	
オンライン定例会（教育委員会、CEO、学校、他）	1回/週	→									
マイスター・ハイスクール校内運営委員会	2回/月	→									
産業実務家教員による授業 出前授業		→ 約300時間（授業計画・準備含）									
評価アンケート（生徒・職員）			第1回				第2回				第3回
産業講話		第1回					第2回			第3回	
企業視察・学校視察（1年生）									企業視察 学校視察		
企業実習（2年生）				第1回				第2回			
研究成果報告会・発表会等							全国産業 教育フェア		KSH	文科省 報告会	EXPO 2024
情報系学科教育課程検討会			第1回 検討会								第2回 検討会
職員研修会（企業・他校）					職員企 業実習		MHS 研修会				

## 【教職員向け企業実習】

金剛株式会社（県内工業高校6校11名参加）

- ①新工場設営時のシステム構築
- ②ライン作業体験

西部電設株式会社（電気科職員7名参加）

- ①電気通信技術の公共工事における流れ説明
- ②現地設備の概要説明
- ③現場見学（2カ所）：植木表示板、道の駅大津表示板



金剛株式会社①



金剛株式会社②



西部電設株式会社

# 【マイスター・ハイスクール事業研修会】

## 魅力ある電気・情報系教育の在り方と今後の取り組みについて

(県内工業高校 11校 18名参加)

- ①全国産業教育フェア福井大会　マイスター・ハイスクール生徒発表
- ②「AR溶接・VR塗装」　旭国際テクネイオン株式会社　様
- ③「融着接続・高所作業車体験」　株式会社SYSKEN　様
- ④「RPA実習」　株式会社熊本計算センター　様



VR塗装体験



光ファイバ融着接続



RPA実習



## 教育課程表

別紙様式2（令和4年度入学用）

令和4年度（2022年度）教育課程表		熊本県立八代工業高等学校 全日制											
学 科		情報技術科											
入 学 年 度		令和4年度（2022年度）				令和6年度（2024年度）				令和6年度（2024年度）			
令和4年度（2022年度）現在の学年（○印）		①	Ⅱ	Ⅲ	計	①	Ⅱ	Ⅲ	計	①	Ⅱ	Ⅲ	計
類型（コース）		全	全	全		全	全	全		全	全	全	
教科	科目	標準単位数	案1										
国語	現代の国語	2		2	2		2	1	2		2	2	2
	言語文化	2	3		3	3		3	3	3		3	3
	国語表現	4		3	3		3	3	3		3	3	3
地理歴史	地理総合	2	2		2	2		2	2	2		2	2
	歴史総合	2		2	2		2	2	2		2	2	2
公民	公共	2		2	2		2	2	2		2	2	2
	数学I	3	3		3	3		3	3	3		3	3
数学	数学Ⅱ	4		4	4		4	4	4		4	4	4
	数学A	2		2	2		2	2	2		2	2	2
	※数学探究	2		※2	0,2		※2	0,2		※2	0,2		※2
	科学と人間生活	2		2	2		2	2	2		2	2	2
理科	物理基礎	2		2	2		2	2	2		2	2	2
	化学基礎	2	2		2	2		2	2	2		2	2
保健	体育	7~8	2	2	3	7	2	2	3	7	2	2	3
	保健	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2
芸術	美術I	2	2		2	2		2	2	2		2	2
	英語I(コミュニケーション)	3	3		3	3		3	3	3		3	3
外国語	英語I(コミュニケーション)	4		3	2	5		3	2	5		3	2
	論理・表現I	2		◇2	0,2		◇2	0,2		◇2	0,2		◇2
家庭	家庭総合	4		1	2	3		1	2	3		1	2
	情報I	2				2				2			
各学科共通教科計		10	17	18,18	51,53	20	17	18,18	53,55	10	17	18,18	51,53
工業	工業技術基礎	2~8	3		3	3		3	3		3	3	3
	課題研究	2~8			3		2	3	5		2	3	5
	実習	4~15		3	3	6		3	3	6		3	3
	製図	2~18			2	2		2	2		2	2	2
	工業情報数理	2~8	2		2	0		0	2		2		2
	電気回路	2~8	4	2	3	3	2		5	2	2		4
	電子技術	2~8		2	1	3		2	1	3		2	1
	通信技術	2~8			◇2	0,2		◇2	0,2		◇2	0,2	
	デジタル技術	2~8			3	3	1	2	3	2	2		4
IoT技術	2~10	2	2		4	2	1	3	2	1		3	
IoT技術	2~8			※2	0,2		※2	0,2		※2	0,2		
専門教科計		11	12	9,11	32,34	9	12	9,11	30,32	11	12	9,11	30,32
特別活動	体育・保健活動	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	3
探究	総合的な学習の時間(1時間)	3~8											
合 計		30	30	30	90	30	30	30	90	30	30	30	90

※◇印は選択科目（同一印を選択する）

各学科、令和5年度の教育課程に沿いつつ、最新の企業、社会の技術・考え方を反映した授業・実習を実施

対応科目	授業・実習内容
【1年生】 工業情報数理 工業技術基礎	教科書の内容を最新化、産業実務家教員の経験・知識・実務を反映させた授業
【2・3年生】 実習・製図	I・T実例・ネットワークの基礎実習・オンラインツール実習等 各科毎の専門性を反映した最新I・T技術
【3年生】 課題研究	各学科の課題研究へ参加

令和6年度以降に向けて、段階的に各学科へ移行

令和6年度 情報技術科入学

1年次 教科「情報」（2単位）

2年次 課題研究（2単位）

# 産業実務家教員の授業等

## 産業実務家教員授業(計画)

産業実務家企業	科	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
構造計画研究所	インテリア				6		9	6	6	3				30
西部電設	電気		10	4	4		4	6	14	3	1			46
シナジーシステム	機械								15					15
九州デジタルソリューションズ	工業化学			2	5				3					10
	情報技術										3			3
熊本計算センター	情報技術				2		3	8	3					16
KIS	情報技術		3	2			6		9	3				23
授業数合計		0	13	8	17	0	22	20	50	9	4	0	0	143
準備		12	32	39	6	3	13	3	21	0	0	0	0	129

## 出前授業授業(計画)

	科	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
出前授業	インテリア													0
	機械			2				4	2					8
	工業化学		3		1					3				7
	電気		1					7	4	1				13
	情報技術		1		1				3					5
合計		0	5	2	2	0	0	11	9	4	0	0	0	33

令和4年度 授業・実習時間 427時間 (授業計画・準備・カリキュラム会議含む)

令和5年度 授業・実習時間 300時間 (職員へ授業移行・合同授業・合同実習)

\* 学科毎に可能限り各社の専門性も考慮しつつ、科と産業実務家企業を固定「生徒とのコミュニケーション」

# 産業実務家教員の授業等

全学科2年生の水曜日と情報技術科3年の水・金曜日を入替可能な本校独自の「マイスターの日」を設定  
 2年生では、企業実習の事前事後等、合同指導・実習、横断的授業の実施  
 情報技術科では、水曜日2・3年生合同授業や実習を実施（2年実習と3年課題研究）  
 ※令和6年度から「マイスターの日」の継続を検討中（企業や大学等、地域の方々や中学生へ開放）

時間割（全科2年生）

	月	火	水	木	金
1限目			実習 + 専門 教科		
2限目					
3限目					
4限目					
5限目					
6限目					

時間割（情報技術科3年）

	月	火	水	木	金
1限目			マイスターの日		
2限目					
3限目					
4限目			専門 教科	入替可	課題 研究
5限目					
6限目					





産業実務家教員及び教師による授業・実習  
企業・大学による学科毎専門的出前授業

# 産業実務家教員の授業計画 インテリア科の取り組み

学年	科目	内容	時間数	産業実務家企業
1年	製図	BIM（活用事例）	6時間	構造計画研究所
2年	製図	BIM（基本操作）		インテリア科職員
3年	製図	BIM（企業体験・操作・作図）	30時間	構造計画研究所
3年	研修会	生徒によるBIM研修会	1日	インテリア科生徒

## BIMを中心とした学科の知識・スキル統合（特化型）

1年生

BIM  
活用事例



構造計画研究所

2年生

BIM  
基本操作



インテリア科職員で授業

3年生

BIM  
企業体験  
設計・作図



構造計画研究所

## BIM研修会

・学びの振り返りと地元建設業界の方々との交流  
**生徒による地元企業へのBIM研修会**



令和5年7月21日（金）

BIM：（Building Information Modeling）

## 建設DX社会に対応した人材の育成

### インテリア科の目指す人材育成

目まぐるしく進展していく産業界を見据え、建設DX社会に対応できる人材を目指し、マイスター・ハイスクール事業での取り組みや地元企業との関わりを閉ざすことなく次世代の技術者の育成を行う。

### インテリア科の教育目標

産業界で役に立つ人材となるため、学ぶための基本的態度を大切にして、学ぶ意欲を育み、誠実な態度で取り組むことで新たな課題を発見し、探究心を持って主体的に課題を解決していく姿勢を育む。

### 1年次

工業とは何かを学び産業界を知る

## 基礎期

### 学ぶ態度

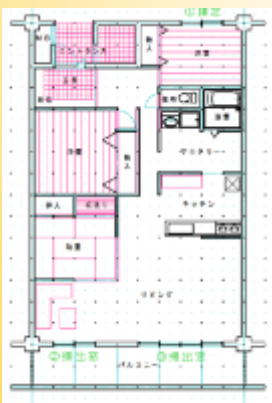
- ◆生活の基本を身につける
- ・健康 ・挨拶 ・時間

### 何のために学ぶのか

- ◆企業視察
- ◇職場を肌で感じ、目で見て学ぶ
- ◆働くとは何かを考える

### IOT基礎知識と活用

- ★DX基礎知識の習得
- ★デジタル機器活用によるコミュニケーション能力向上



### 2年次

意欲を高め知識・技術を身につける

## 応用期

### 学ぶ意欲

- ◆課題を発見できる素地
- ・知識、技術の習得
- ・忍耐力 ・継続力

### 職場体験から学ぶ

- ◆企業実習（インターンシップ）
- ◇各事業の特色を学び、働く意義を見いだす

### 現場見学

- ◆建設現場見学（地元建設業協会）
- ◇社会に対する見聞を広める

### DX機器の基礎知識の習得

- ◆BIM基本演習
- ◇NCルーター基本加工



### 3年次

主体的に探究心を持って学びの追求

## 発展期

### 課題を発見し解決する探究心

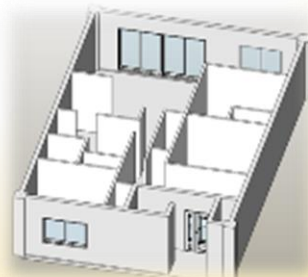
- ◆挑戦力
- ・視野拡大 ・協働力

### 新たな学びの発見

- ◆コトづくり、価値創造力
- ◇発想力、デザイン力

### DX機器の基礎知識の活用

- ◆BIM発展的基本演習
- ◇NCルーター応用的加工



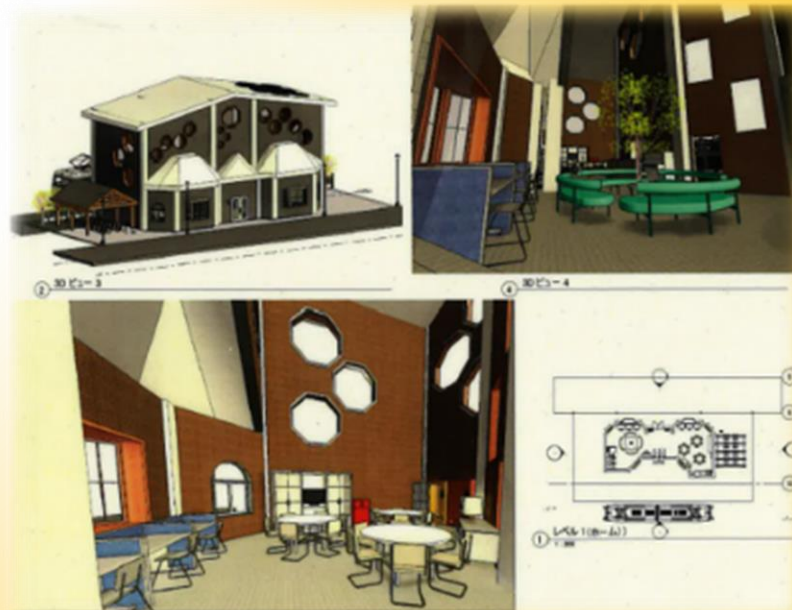
## 進路実現

理想を現実へ  
幅広い選択肢から  
1番自分に合った  
答えを見つける

## NEXT STAGE

さらなる専門性を  
求めて学び続ける

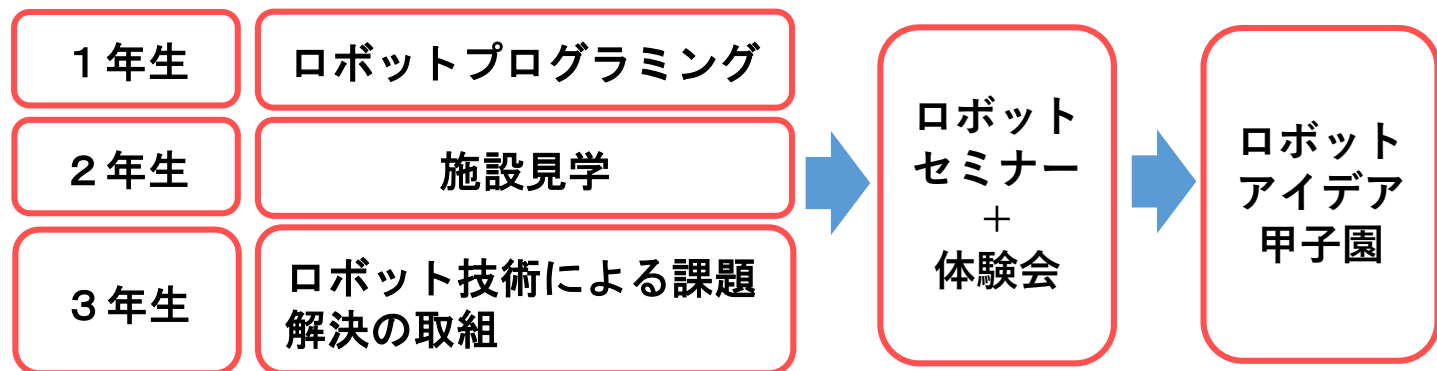
「学びは一生終わらない」  
さらに、なりたい自分を見つけ、  
納得のいく人生を目指す！  
八代工業高校の卒業生としての誇りを持つ！



# 産業実務家教員の授業計画 機械科の取り組み

学年	科目	内容	時間数	産業実務家企業
1年	工業情報数理	ロボットプログラミング	4時間	CEO
1年	工業技術基礎	産業ロボット講習	12時間	シジ-システム
2年	実習	見学会、ロボットアイデア甲子園	1日	シジ-システム
3年	実習	<b>専科コース制実習</b>	3～9時間	地元企業
職員	<b>企業研修</b>	<b>工場見学会・実作業体験</b>	2日	シジ-システム・金剛

## 段階的ロボットプログラミング



## 教師の複数分野指導力育成

**職員向け研修会（他校含）**  
マシニングセンター基礎教育等

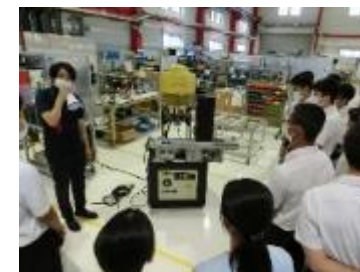
## 企業実習

**全生徒、地元も含めた製造業で  
MHS型企業実習を実施**

## 実習・課題研究

- ・ **専科コース制実習**への取り組み
- ・ 実務アドバイス（シナジーシステム）
- ・ 鹿罫（センサー検知等無線による遠隔監視の取り組み）学科横断型課題研究

拡張







なりたい自分を見つけ、納得のいく進路を目指す

**NEXT STAGE**

## 進路実現

理想を現実へ  
幅広い選択肢から  
1番自分に合った  
答えを見つける

さらなる専門性を  
求めて学び続ける

「学びは一生終わらない」  
さらに、なりたい自分を見  
つけ、納得のいく人生を目  
指す！八代工業高校の卒業  
生としての誇りを持つ！

「機械科」  
に入学してよかった  
と思える環境作り

様々な専門家が教員と協力して  
学校や各事業所で実践的な指導  
～教員と専門家のX（融合）～

◎生み出される相乗効果  
・教員のスキルアップと専門性の向上  
・企業とのさらなる関係性の向上

**知識・技術の効果的な定着**  
主体的に取り組む姿勢から  
課題を発見する力と考える力の強化

◎協力企業 令和5年度実績  
・シナジーシステム(株)・・・ロボ・MC  
・(株)豊田工業所・・・カーメカ  
・(株)永井製作所・・・ウエル  
・(株)藤興機・・・メカ・MC  
・(株)サンテック・・・メカ・MC

### 企業と連携した人材育成



工場見学

シミュレーター操作講義

AR溶接体験

3年次 主体性を持って学び  
専門分野を強化する

## 発展期

### 実践的な知識・技術の向上

- 「課題研究」
  - ・新たな課題発見・解決
  - ・企業等連携による「コトづくり」
- 「実習」
  - ・専科コース制の導入
  - メカニクスコース
  - カーメカニックコース
  - ロボットコース
  - MC/CNCコース
  - ウェルディングコース
  - アプリケーションコース

得意なことを伸ばし、自信をつける  
探究心から芽生える主体性

### 専門性を高める

- 高度な資格取得に挑戦（一部）
- ・技能検定 機械加工
- ・JIS溶接技能者評価試験等

※地域産業と学校が一体となって、将来を担う技術者の育成を行うことで、八代地区の産業の活性化につながる  
「地域産業との関係性の強化が急務である」

次世代の**技術者の卵**をみんなで育てる！

2年次 探究心を高め  
幅広い知識・技術を身につける

## 応用期

### 幅広い知見を身につける

- 「機械設計」
  - ・構造力学
- 「機械工作」
  - ・様々な機械加工と性質
- 「原動機」
  - ・流体力学と内燃機関

身近な事象と結びつける力を身につける

### 生産管理と製造を学ぶ

- 工場見学（シナジーシステム(株)）
- ◇製品の開発から製造までを学ぶ
- ・アイデアの具現化
- ・一貫した製造工程
- ◇製品開発の基礎を学ぶ
- ・ロボットアイデア甲子園 →企画・プレゼン

### 職場体験から学ぶ

- 企業実習（各事業所）
- ◇各事業の特色を学び、働く意義を見いだす
- ・先進的な産業技術・現場のDX
- 出前授業（旭国際テクネイオン(株)）
- ◇AR溶接とVR塗装体験
- ・バーチャル空間での作業訓練

### 何のために学ぶのかを考える

※何が自分に向いているか  
何が得意かを探す  
★仕事と学びを直結させる

### 機械科の目指す人材育成

柔軟な思考を持ち、目まぐるしく変わる産業界に対応できる優秀な人材を目指し、多くの企業との関わりで得た「時代を生き抜く力」を吸収し、先見の明を持った次世代の技術者の育成を行う

### 機械科の教育目標

産業界との連携を強め、学校では見えない世界（各現場）をマイスター効果によって見える化し、受動的な学習から能動的に学ぶ授業展開を構築し、主体性を持って取り組む姿勢を目指す

1年次 工業（機械）とは何かを学ぶ  
産業界を知る

## 基礎期

- 「工業情報数理」
  - ・最新のデジタル技術とプログラミング
- 「工業技術基礎」
  - ・機械基礎実習（旋盤・溶接・手仕上げ等）
  - ・電気工事等（幅広い知識と技術）

### 仕事を身近に感じる

- 工場見学  
（昨年度：平田機工(株) 西田鉄工(株)）
  - ◇職場を肌で感じ、目で見て学ぶ
  - ・雰囲気
  - ・最新設備
  - ・事業内容
- 働くとは何か？を考える機会

### 興味・関心を高める

- 産業ロボットのシミュレーター操作  
（シナジーシステム(株)協力）
- ◇現代の産業に必要な知識・技術を学び  
産業に興味・関心を抱く

学年	科目	内容	時間数	産業実務家企業
1年	工業情報数理	産業社会と情報技術の活用	2時間	九州デジタルソリューションズ
1年	工業技術基礎	I o T ・ O S ・ ネットワーク	3時間	九州デジタルソリューションズ
2年	出前授業	P y t h o n プログラム実習	2時間	九州デジタルソリューションズ
2年	出前授業	コンピュータによる化学実験・実習	3時間	熊本大学
2年	出前授業	製造工程のデジタル化・品質管理	2時間	富士フイルム
3年	課題研究	プロジェクトマネジメント	8時間	九州デジタルソリューションズ

## 先進企業、大学の工業化学分野でのデジタル技術の活用

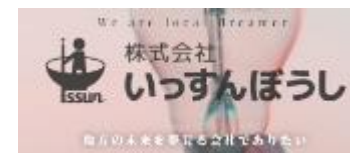
- ・ 工業技術基礎「I o T ・ O S ・ ネットワーク」は企業ならではのテーマで実施する。
- ・ 熊本大学の杉本先生に「コンピュータによる化学実験と実習」の出前授業をしていただく。
- ・ 出前授業では生徒のP y t h o nを用いた実習時間が不足する部分を産業実務家教員に**事前学習**や**事後指導**をしていただく。



## 課題研究

### 地域課題への取り組み

- ・ 地域の魅力をつないだ石けん作り
- ・ 地域農業トマトと工業化学（水質）
- ・ 八代農業高校訪問



A s i s f a r m  
片岡様

(分解プロセスシミュレーター)



## 工業化学科の目指す人材

学校で学ぶ化学工業と環境に関する基礎知識や分析技術をもとに、発展していく産業界に対応するだけでなく、**地域社会に貢献し持続可能な社会の発展を支える人材の育成**を行う。

## 工業化学科の教育目標

社会で求められる人材となるために、周囲と**コミュニケーション**をとりつつ物事に取り組む態度と、新たな課題に対して**失敗を恐れず探究心**を持って積極的に解決しようと**挑戦**する姿勢を育む。

1年次  
産業界での化学の役割を知る

## 基礎期

### 学ぶ態度

- ◆生活の基本を身につける
- ・自己管理・挨拶・時間

- ◆安全教育
- ・企業での安全教育を通して化学工場の常識を体感する

### 何のために学ぶのか

- ◆工場見学
- ・職場の雰囲気を感じ取る
- ・実際に見て仕事内容を知る

- ◆卒業生講話
- ・就職、進学両方の卒業生から話を聞き、化学の仕事内容を知る

### IoTの基礎知識を学ぶ

- ・DXの基礎知識の習得
- ・文書作成、表計算ソフトの操作に慣れる



2年次  
意欲を高め知識と技術を身につける

## 応用期

### 学ぶ態度

- ◆課題解決のための基礎力を身につける
- ・知識と技術と専門の資格習得
- ◆忍耐力、継続力、段取り力
- ・学校行事や部活動に全力で取り組ませる

### 何のために学ぶのか

- ◆企業実習
- ・事業所の特色を学び、働く意義を見いだす
- ◆環境教育
- ・企業での環境教育を通して地域環境に与える化学工場の影響を学ぶ
- ◆卒業生講話
- ・卒業生から話を聞くだけでなく、興味のある学校や企業に対して深く調べさせ、先輩とつながりを持たせる

### 化学とデジタルの関連を学ぶ

- ◆熊本大学出前授業
- ・プログラミング、データベース活用



3年次  
探究心を持ち主体的に学びを追求

## 発展期

### 課題を発見し解決する力

- ◆情報収集
- ・新聞やニュースなどを定期的に見る
- ・地域や社会の課題に興味を持つ
- ◆協働力
- ・学校行事など責任もって取り組ませる

### 課題研究の充実

- ◆地域との連携
- ・地域課題に関連したテーマ
- ◆他校との連携
- ・大学、高専、農業高校など
- ◆外部への発信
- ・地域に工業化学科を知ってもらう
- ・製品の市販化
- ◆最新の分析機器などの有効活用
- ・分析技術を学ぶ



## 進路実現

理想を現実へ  
幅広い選択肢から  
自分に合った道を見つける



### 専門性の深化

- ◆難関資格取得
- ・技能士(化学分析)、危険物取扱者甲種二級ボイラー技士、公害防止管理者など
- ◆ものづくりコンテスト
- ・化学分析部門日本一を目標に



学びは一生終わらない  
八代工業高校卒業生として**誠実**に学び続ける!

NEXT  
STAGE

学年	科目	内容	時間数	産業実務家企業
1年	工業情報数理	産業社会と情報技術、情報技術の活用	8時間	西部電設
2年	実習	L A Nケーブル・光ケーブル融着接続等	12時間	西部電設
3年	課題研究	<b>L A N構築拡張</b> （設計～工程表～工事）	15時間	西部電設
職員	<b>企業研修</b>	<b>工場見学会・実作業体験</b>	1日	西部電設

## 段階的通信ネットワーク実習

- ・令和3年度に行った通信技術における具体的な事例の紹介、L A Nケーブル作成の実習から実際にネットワークを構築してみたいという生徒の意欲が生まれた。

### 課題研究

工程表による計画作成、進行マネジメント、KYTの学習後  
**L A N構築**（設計～工程表作成～構築・敷設工事）  
**L A N構築 拡張版**（W i F i設定、カメラ設置等）



## 令和6年度以降

- ・令和6年度から**段階的移行**
- ・出前授業を活用した**継続可能な企業連携**
- ・各種進路に対応した出前授業（電気・電子・通信）





## 電気・通信分野のDXを支える人材の育成 ～電気技術力と課題解決力の育成～

電気科  
生徒育成方針  
(卒業までに養う力)

電気

電気・電子コース

電気・情報コース

情報

【高大連携】  
・ 崇城大学

【学科連携】  
・ 情報技術科

### 産業界と連携し、最新の電気・通信工事への対応力向上

2年次・3年次

・ 3年間を見とおした段階的な取組（1年理論～2年演習～3年実践）の充実

### デジタル社会へ対応するためのIoT技術の育成

・ 産業界や大学、他学科（情報技術科）と連携した教科「工業」における横断な学びの展開

- ・ スマートホーム、スマート農業技術の開発
- ・ プログラミング学習、データベース実習、RPA実習
- ・ 情報系資格取得（基本情報技術者試験 | Tパスポート）

- ・ プログラミング技術「コース別」
- ・ ハードウェア技術「コース別」
- ・ 実習「合同実習」
- ・ 課題研究「合同課題研究」

【産業実務家企業】

- ・ 西部電設

- ・ LANケーブル製作、光ファイバ融着接続
- ・ LAN構築（安全教育～工事計画（工程表）～現場調査～施工）
- ・ 電気科職員の実務研修と工事現場見学

#### 3年次（活用力）

- ・ 電子技術
- ・ 電気機器
- ・ 電力技術
- ・ 実習
- ・ 課題研究
- ・ 通信技術「コース別」

#### 2年次（応用力）

- ・ 電気回路
- ・ 電子技術
- ・ 電気機器
- ・ 電力技術
- ・ 実習
- ・ 通信技術「コース別」

#### 1年次（基礎力）

- ・ 電気回路
- ・ 工業情報数理
- ・ 製図
- ・ 工業技術基礎

#### 各種進路に対応した出前授業（電気・電子・通信）

#### 活躍できる技術者を目指した資格取得への挑戦

・ 電気の専門の学びを深め、主体的に課題解決に向かう力を育成

- ・ 第三種電気主任技術者認定校・電気工事士（第一種・第二種）
- ・ 技能士（電気製図・電気機器組立て）・第二級陸上特殊無線技士
- ・ 工事担任者（デジタル）・2級電気工事施工管理技術検定など

【出前授業】

- ・ 電盛社
- ・ 九州電力
- ・ 白鷺電気工業
- ・ SYSKEN
- ・ 旭国際テクネイオン
- ・ ルネサスセミコンダクタマニュファクチャリング

3年次

機械

【学科連携】  
・ 機械科

#### 地域課題への取り組み

・ 地域や他学科（機械科）と連携した科目「課題研究」における実践的な学びの展開

- ・ 鹿巽（センサーによる検知・制御、LPWA）

・ 課題研究「合同課題研究」

学年	科目	内容	時間数	産業実務家企業
1年	工業技術基礎	I o T ・ ネットワーク (基礎 ・ 応用)	6時間	K I S
2年	実習	R P A 実習	12時間	熊本計算センター
2 ・ 3年	実習	D B 実習 (基礎 ・ 応用 ・ 教授活動)	18時間	K I S
3年	課題研究	プロジェクトマネジメント	4時間	熊本計算センター

### 情報教育の強化

- データベース教育 (新入社員教育を参考)
- ・ 1年生からのDB基礎教育を導入
  - ・ **3年生による2年生への指導 (教授活動)**
  - ・ 新3年生への応用教育



- RPA教育
- ・ R5は、産業実務家教員の授業及び教師による環境づくり (富士通レンタル)
  - ・ R6以降、U i P a t h (無償版) へ



- 進路別コース制に向けての準備**
- ・ 情報 ・ 進学コース (進学希望者、IT)
  - ・ 電気 ・ 電子コース (製造業、半導体関係)



### 課題研究

- 地域連携 (八代市 ・ やつしろ未来創造塾)
- ・ **アーケードの有効活用 (長期継続型)**
  - ・ データベース、データサイエンス、G I S (地理情報システム) 等



### カリキュラム検討会

- 情報系学科連携 (4校)
- ・ 情報交換会
  - ・ オンライン出前授業
  - ・ **「情報I」の履修**
  - ・ **2年次からの課題研究**



## 「超スマート社会」で活躍できる人材の育成 ～新たな課題に立ち向かう力の育成～

情報技術科  
生徒育成方針  
(卒業までに養う力)

自学力 (学習能力)  
動機づけ、自己認知、学習方法・工夫

×

向学心・探究心 (学習意欲)  
学習や課題に対して果敢に取り組む

×

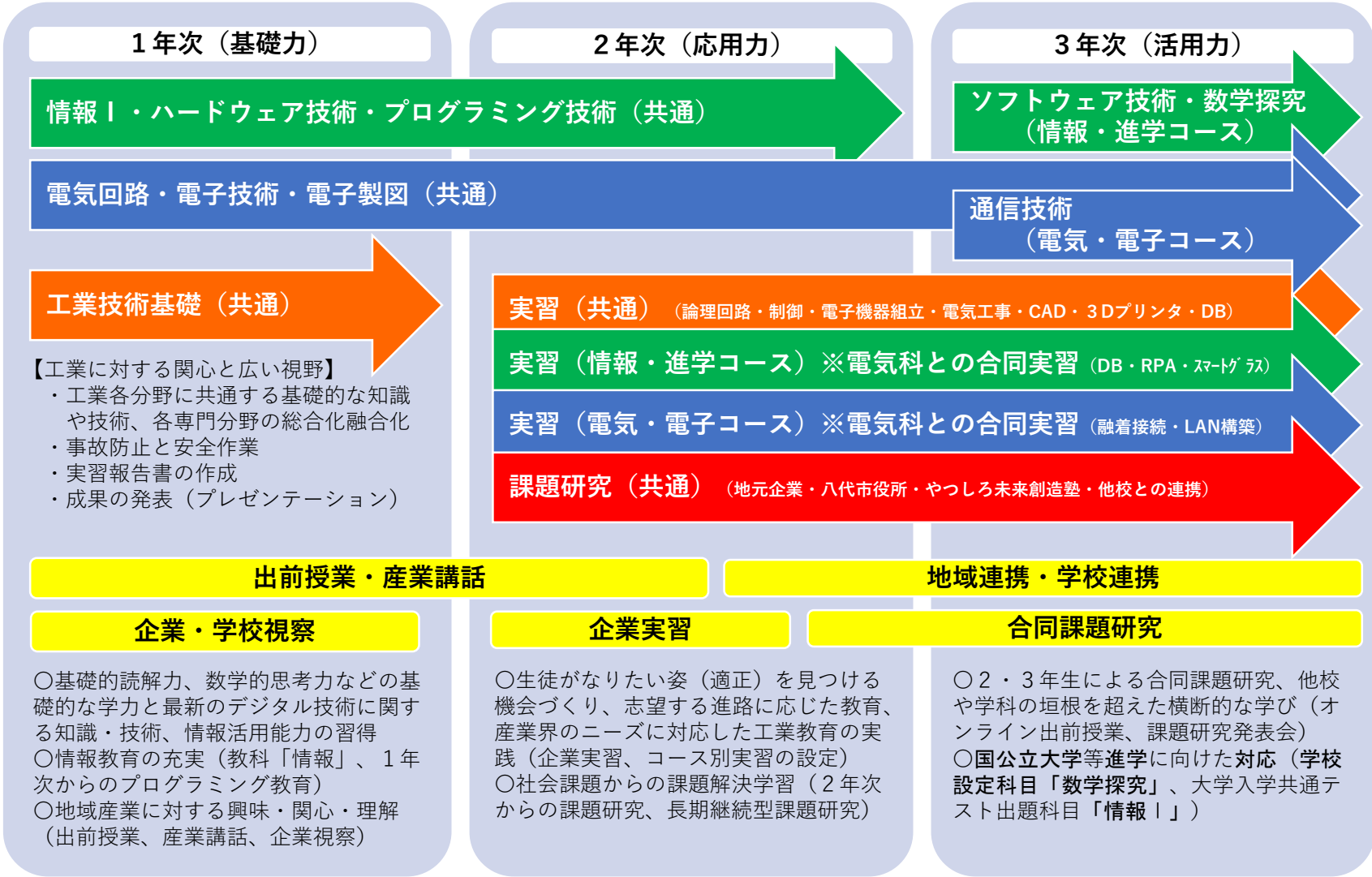
論理的思考・判断力・表現力  
課題解決の道筋、適切な判断・表現

=

人間力  
創造的エンジニア

デジタル技術の対応力・活用力 (最先端技術への興味・関心) コミュニケーション力 (主体的・対話的で深い学び・協働的な学び)

- 科目等
- 情報
- 電気・電子
- 工業技術基礎・実習
- 課題研究
- 学校行事特別活動



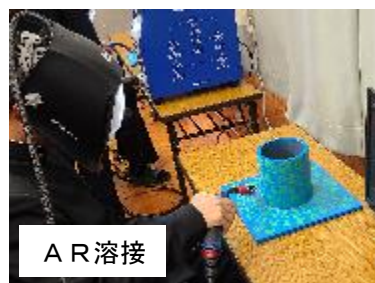
- 進路実現**
- 情報系大学・専門学校
  - 情報系企業
  - 電気系大学・専門学校
  - 電気通信系企業
  - 半導体関連企業
- 【各種大会・研修等への参加】
- ものづくりコンテスト
  - プログラミングコンテスト
  - ICTコンテスト
  - 海外インターンシップ
  - 半導体関連人材育成事業
- 【国家資格取得】
- 基本情報技術者試験
  - ITパスポート
  - 電気主任技術者試験
  - 電気工事士
  - 技能士 (電気製図・電子機器)
  - 工事担任者 (デジタル)
  - 特殊無線技士 (陸上・海上)

# 出前授業計画

学年 (科)	内容	時間数	協力企業等
2年(工業化学)	生産現場でのデジタル技術活用	2時間	富士フィルム
2年(工業化学)	化学系データベースの活用	3時間	熊本大学
2年(機械) 1年(電気)	AR溶接・VR塗装体験	8時間	旭国際テクノ
2年(機械・電気)	16-shelf AR体験	2時間	金剛
2年(電気)	光ファイバ融着接続・バケット車体験等	4時間	SYSKEN
2年(電気)	スマート農業技術の開発実証プロジェクト	2時間	白鷺電気工業
2年(電気)	半導体の基礎知識・クリーンスーツ試着	2時間	ルネサスエレクトロニクス錦工場
1年(電気)	最新の電気施工管理について	1時間	電盛社
1年(電気)	わが国のエネルギー情勢等について	2時間	九州電力
1年・2年(情報技術)	海外オンライン授業 (インド)	1時間	Tech-X・Lakshyata
1年(情報技術)	SE・プログラマーの仕事について	2時間	KCS福岡情報専門学校
1年(情報技術)	AI (人工知能) について	2時間	CEO



デジタル技術活用



AR溶接



16-shelf



融着接続



クリーンスーツ



AI







**企業の設備を活用した専門的企業実習**

# 企業実習の目的

- 現場で「今考えられていること」など未来に向かう**社会の理解と視点**を広げる。
- F A や R P A 等の**先進的な産業技術・現場**に触れる。
- 生徒一人一人が**テーマ**を持ち、**主体的**に課題に取り組む。



## インターンシップとの違い

- 事前指導（全体指導・グループ面談・オンライン打ち合わせ等）による**言語化体験**
- 事後指導（活動報告書・情報交流会・成果報告会）による**情報共有・新たな学び**
- 1回目の実習で自らの**課題に気付き**、11月までの間に校内で**改善を図り**、2回目に**アウトプット**する。

## 令和3年度

### ○実施概要

年1回実施（11月）  
18社1校40名  
内管内事業所1社

### ○事前・事後指導

放課後に各科で実施

### ○成果報告会

放課後に各科で実施  
※実習生のみ

### ○その他

依頼書、ワークブックの作成

## 令和4年度

### ○実施概要

年2回実施（7月、11月）  
1回目 2社 10名  
2回目 **22社1校72名**  
内管内事業所**5社**

### ○事前・事後指導

放課後に各科で実施

### ○成果報告会

全科一斉に実施  
※1年生はオンラインで参加

### ○その他

マネジメントシート、指導案、  
マニュアルの作成

## 令和5年度

### ○実施概要

年2回実施（7月、11月）  
1回目 2社 10名  
2回目 **41社1校109名**  
内管内事業所**21社**

### ○事前・事後指導

**実習の時間**に各科で実施

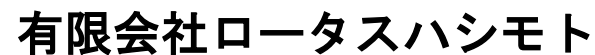
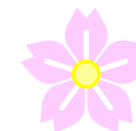
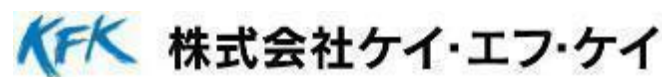
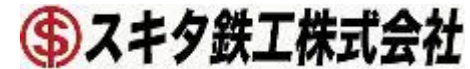
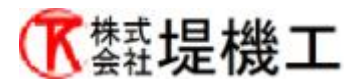
### ○成果報告会

全科一斉に実施  
※1年生用にアーカイブ化

### ○その他

マネジメントシート、指導案、  
マニュアルの改善  
企業実習サイトの作成

# 受入事業所・学校一覧



## 県内企業との対話の継続

- ・ 生徒、事業所、職員のニーズを反映した取組の改善
- ・ 出前授業、進路ガイダンス等への展開

## インターンシップと企業実習を一本化

- ・ 現受入事業所との企業実習の継続および管内受入事業所の拡大
- ・ 生徒、職員の負担軽減

## 学年・進路指導部と連携したキャリアマネジメントの改善

- ・ 企業実習前に受入事業所を知る機会の設定（進路ガイダンス等）
- ・ 生徒が作成した資料の効率的な活用（成果報告会資料・事業省紹介資料等）

## 他校への展開

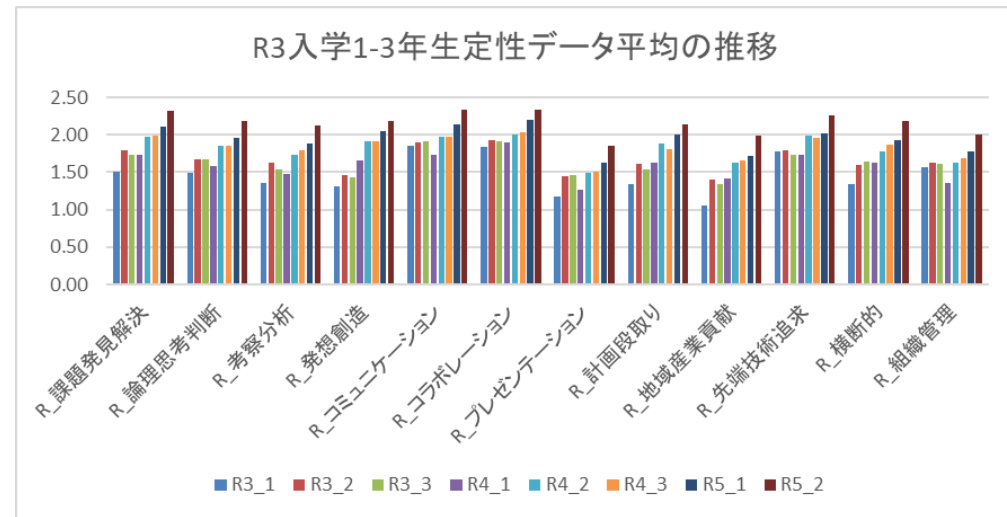
- ・ 県内事業所の紹介
- ・ 企業実習サイトの公開（ノウハウの共有）



その他の取組とこれから

# ループリック、アンケート等による分析

## 学年・学科・入学年度等毎・ループリック等回答分析



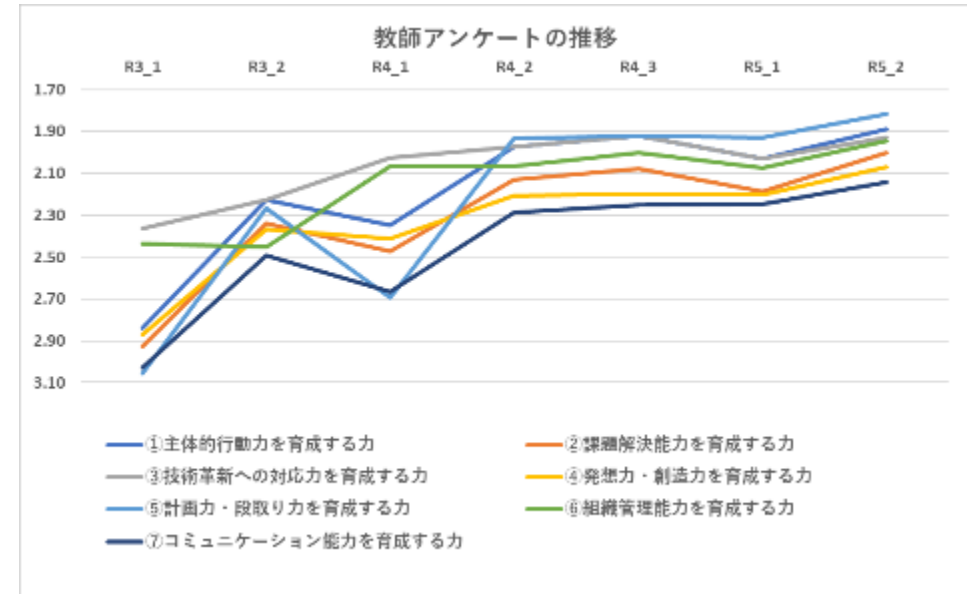
## R5第1回定性アンケート結果(率)

R5,1RP

3年生自己評価アンケート(定性評価)科別集計表

評価項目	S:Aのうち特に程度が高い					A:十分満足できる					B:重ね満足できる							
	インテリア科	機械科	工業実学科	電気科	保健体育科	平均	インテリア科	機械科	工業実学科	電気科	保健体育科	平均	インテリア科	機械科	工業実学科	電気科	保健体育科	平均
課題発見・解決力	0.0%	0.0%	6.3%	0.0%	0.0%	1.3%	32.1%	30.7%	18.8%	10.4%	26.7%	23.7%	60.7%	61.3%	56.3%	60.4%	66.7%	
論理的思考力・判断力	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	28.6%	20.0%	37.5%	6.3%	20.0%	22.5%	50.0%	66.7%	43.8%	54.2%	60.0%	
考察力・分析力	0.0%	1.3%	0.0%	2.1%	0.0%	0.7%	10.7%	17.3%	31.3%	0.0%	20.0%	15.9%	75.0%	58.7%	43.8%	47.9%	63.3%	
発想力・創造力	0.0%	1.3%	0.0%	2.1%	0.0%	0.7%	25.0%	30.7%	25.0%	12.5%	23.3%	23.3%	67.9%	53.3%	50.0%	43.8%	70.0%	
コミュニケーション能力	7.1%	2.7%	12.5%	2.1%	3.3%	5.5%	21.4%	25.3%	37.5%	10.4%	26.7%	24.3%	67.9%	57.3%	43.8%	58.3%	53.3%	
コラボレーション力	3.6%	4.0%	0.0%	0.0%	3.3%	2.2%	42.9%	28.0%	25.0%	16.7%	16.7%	25.8%	53.6%	60.0%	68.8%	62.5%	66.7%	
プレゼンテーション力	0.0%	1.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%	7.1%	5.3%	18.8%	0.0%	3.3%	6.9%	53.6%	57.3%	43.8%	39.6%	63.3%	
計画力・段取り力	0.0%	1.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%	21.4%	25.3%	25.0%	8.3%	23.3%	20.7%	67.9%	60.0%	50.0%	52.1%	66.7%	
本県産業界への貢献意識	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	3.3%	0.7%	3.6%	16.0%	6.3%	0.0%	13.3%	7.8%	78.6%	50.7%	56.3%	45.8%	46.7%	
最先端技術を追求しようとする	0.0%	1.3%	0.0%	0.0%	3.3%	0.9%	14.3%	32.0%	31.3%	6.3%	30.0%	22.8%	67.9%	50.7%	56.3%	50.0%	56.7%	
工業の各分野を横断的に捉える	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	10.7%	17.3%	25.0%	10.4%	16.7%	16.0%	82.1%	68.0%	56.3%	43.8%	70.0%	
組織管理能力	3.6%	1.3%	6.3%	2.1%	0.0%	2.6%	10.7%	13.3%	18.8%	2.1%	16.7%	12.3%	60.7%	57.3%	31.3%	37.5%	56.7%	

## 教師への各種アンケート回答分析

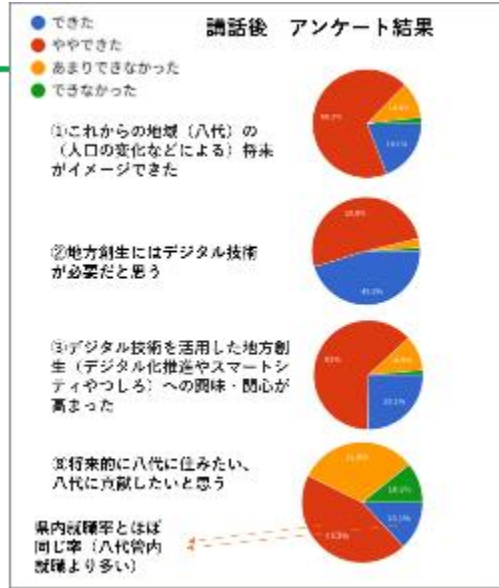


	[生徒] 最新のデジタル技術 の新たな知識・技術 が身についた	[生徒] 最新のデジタル技術 を有効に活用する力 が身についた	[L1,ML] 最新のデジタル技術 の新たな知識・技術 の習得に積極的に取 組むようになった	[L1,ML] 課題に対して解決方 法を自分で考え、周 圍と協力してそれを 解決する力が身につ いた	[生徒] 県産業界(県内企 業)への理解が深 まった	[生徒] 最先端技術を追 求しようとする
1 大いに感 当する	R3_1	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	R3_2	4.2%	4.2%	2.8%	1.4%	4.2%
	R4_1	2.6%	2.6%	11.5%	5.1%	0.0%
	R4_2	7.8%	5.2%	13.0%	3.9%	23.4%
	R4_3	13.2%	6.6%	15.8%	5.3%	18.4%
2 ある程度 該当する	R5_1	10.1%	4.3%	13.0%	11.6%	24.6%
	R5_2	12.7%	8.5%	15.5%	5.6%	28.6%
	R3_1	21.7%	18.8%	65.2%	21.7%	11.6%
	R3_2	69.0%	57.7%	71.8%	60.6%	67.6%
	R4_1	61.5%	48.7%	74.4%	50.0%	34.6%
3 あまり感 当しない	R4_2	87.0%	76.6%	76.6%	71.4%	59.7%
	R4_3	81.6%	78.9%	76.3%	69.7%	71.1%
	R5_1	76.8%	72.5%	71.0%	58.0%	58.0%
	R5_2	85.9%	83.1%	76.1%	81.7%	59.2%
	R3_1	72.5%	69.6%	33.3%	69.6%	71.0%
R3_2	26.8%	38.0%	25.4%	38.0%	25.4%	
R4_1	34.6%	47.4%	14.1%	43.6%	61.5%	
R4_2	5.2%	18.2%	10.4%	24.7%	16.9%	

# ルブリック、アンケート等による分析

## 産業講話

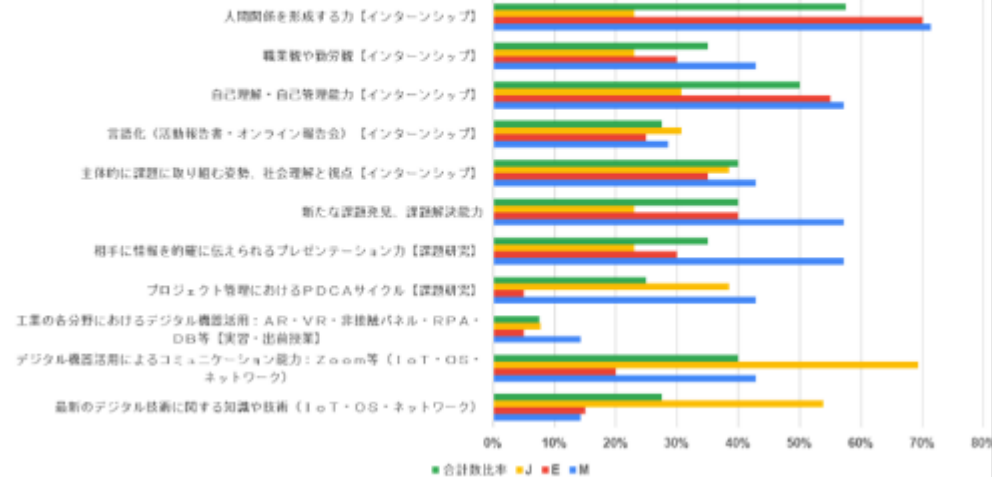
5月25日  
八代市政策審議監 村上 理一様、「なぜ今、地方創生に取り組むのか」というタイトルで、人口の推移からそれがなぜ地方の社会に影響するのか、それにどのように取り組もうとしているのか、というお話をいただきました。



## 社会（大学・進学）に出て活用されている項目の分析

## 卒業生へのアンケート分析

進学・就職後に活用されている項目（各学科毎回答数に対する比率）



## 新入生へのアンケート各種分析

### 新入生アンケート マイスター・ハイスクール事業のことをどこで知りましたか？

	インテリア	機械	工業化学	電気	情報技術	合計
中学校の先生から	3.2%	12.3%	25.0%	10.7%	20.0%	13.2%
友人	0.0%	0.0%	0.0%	8.9%	5.0%	3.2%
保護者	3.2%	4.1%	0.0%	3.6%	7.5%	4.1%
兄弟・姉妹	3.2%	2.7%	5.0%	1.8%	10.0%	4.1%
体験入学	16.1%	11.0%	30.0%	17.9%	20.0%	16.8%
高校説明会	12.9%	13.7%	30.0%	17.9%	25.0%	18.2%
SNS（学校公式Instagram等）	9.7%	5.5%	5.0%	3.6%	7.5%	5.9%
八代工業ホームページ	19.4%	15.1%	5.0%	17.9%	25.0%	17.3%
TV、報道など	3.2%	2.7%	0.0%	5.4%	2.5%	3.2%
フリーペーパー（かじゅめる等）	0.0%	1.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.5%
塾の先生から	0.0%	4.1%	5.0%	0.0%	7.5%	3.2%

## 新入生アンケートと他のアンケートのクロス集計

全科R5.1回-2回目評価アンケートとのクロス集計

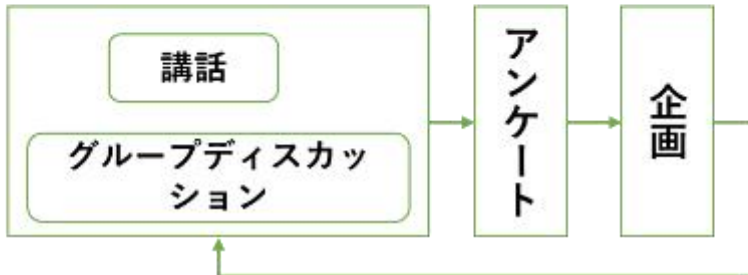
各項目「大いに該当」「ある程度該当」以上の人数/層別該当率

理由	該当数	Q_D知識技術		Q_D活用力		Q_D意欲		Q_課題解決能力		Q_業務内容		Q_県内地元取	
		1回目	2回目	1回目	2回目	1回目	2回目	1回目	2回目	1回目	2回目	1回目	2回目
〈選評調査対象者以外も含め1年生平均〉		45.9%	80.5%	49.5%	88.2%	93.2%	90.9%	59.5%	75.0%	30.0%	85.0%	65.0%	60.9
〈比較用 3年生平均・R5〉		81.2%		78.7%		87.3%		83.2%		79.7%		61.4%	
いろいろなデジタル技術が身につく	50	32.0%	86.0%	42.0%	70.0%	94.0%	94.0%	62.0%	76.0%	42.0%	92.0%	64.0%	82.0
W1M（3次元設計）の勉強がしたい	6	16.7%	83.3%	16.7%	50.0%	66.7%	100.0%	50.0%	83.3%	33.3%	83.3%	66.7%	50.0
最新のネットワークを勉強したい	27	37.0%	88.9%	44.4%	86.7%	96.3%	88.9%	44.4%	70.4%	37.0%	88.9%	59.3%	74.1
プログラムをどんどん作れるようになりたい	16	31.3%	81.3%	31.3%	75.0%	93.8%	100.0%	50.0%	87.5%	37.5%	87.5%	68.8%	68.8
ロボットの技術を身につけたい	7	42.9%	85.7%	54.3%	71.4%	100.0%	100.0%	42.9%	71.4%	42.9%	85.7%	42.9%	85.7
専門分野に加えて、デジタル技術も学べるから	33	39.4%	87.9%	45.5%	86.7%	100.0%	93.0%	69.7%	78.8%	48.5%	97.0%	72.7%	78.8
最先端なエンジニア（主体的行動、課題解決力、発想力などを備えた技術者）になる勉強が出来る	20	30.0%	85.0%	45.0%	85.0%	90.0%	90.0%	55.0%	70.0%	30.0%	85.0%	45.0%	80.0
多くの企業の実習の仕事が出来る	45	42.2%	84.4%	51.1%	73.3%	97.0%	91.1%	68.9%	73.3%	40.0%	83.3%	68.9%	84.4
県内企業への就職に繋がる	29	44.8%	82.8%	58.6%	80.0%	93.1%	93.1%	62.1%	82.8%	51.7%	93.1%	82.8%	72.4
最新技術と肩を並べてその勉強がしたい	15	66.7%	80.0%	73.3%	73.3%	100.0%	93.3%	80.0%	86.7%	66.7%	86.7%	60.0%	80.0
企業の人への就業を助けたり、企業の人へ就職したりできる	20	45.0%	85.0%	65.0%	85.0%	100.0%	90.0%	65.0%	80.0%	55.0%	95.0%	70.0%	75.0

主体性とは何かを考え、現場での指導方法を追求する

## 自己調整学習を軸とした連続的な勉強会

指導： 熊本大学 教育学部 高崎先生



- R3年度 ①評価の有効活用について (評価と指導の一体化)
- R4年度 ①学習に取り組む動機の育成  
②主体的に学ぶ態度を支援する  
③動機付けと評価について考える
- R5年度 ①「自律性支援」の観点からの教師実践例の解説  
②教師の課題を分類、グループ議論  
③理想とする生徒像のグループ議論から考える



全学科全職員  
産業実務家教員  
他校教師講話

マイスター・ハイスクールで目指すテーマについて、全校教師と一緒に考える場

## 「カリキュラムマネジメント」の仕組み作りへ

ISO 9001などのマネジメントシステムの考え方をカリキュラムマネジメントの参考とするための勉強会 (全職員)

指導： 有限会社ISMS 高田 伸彦 氏



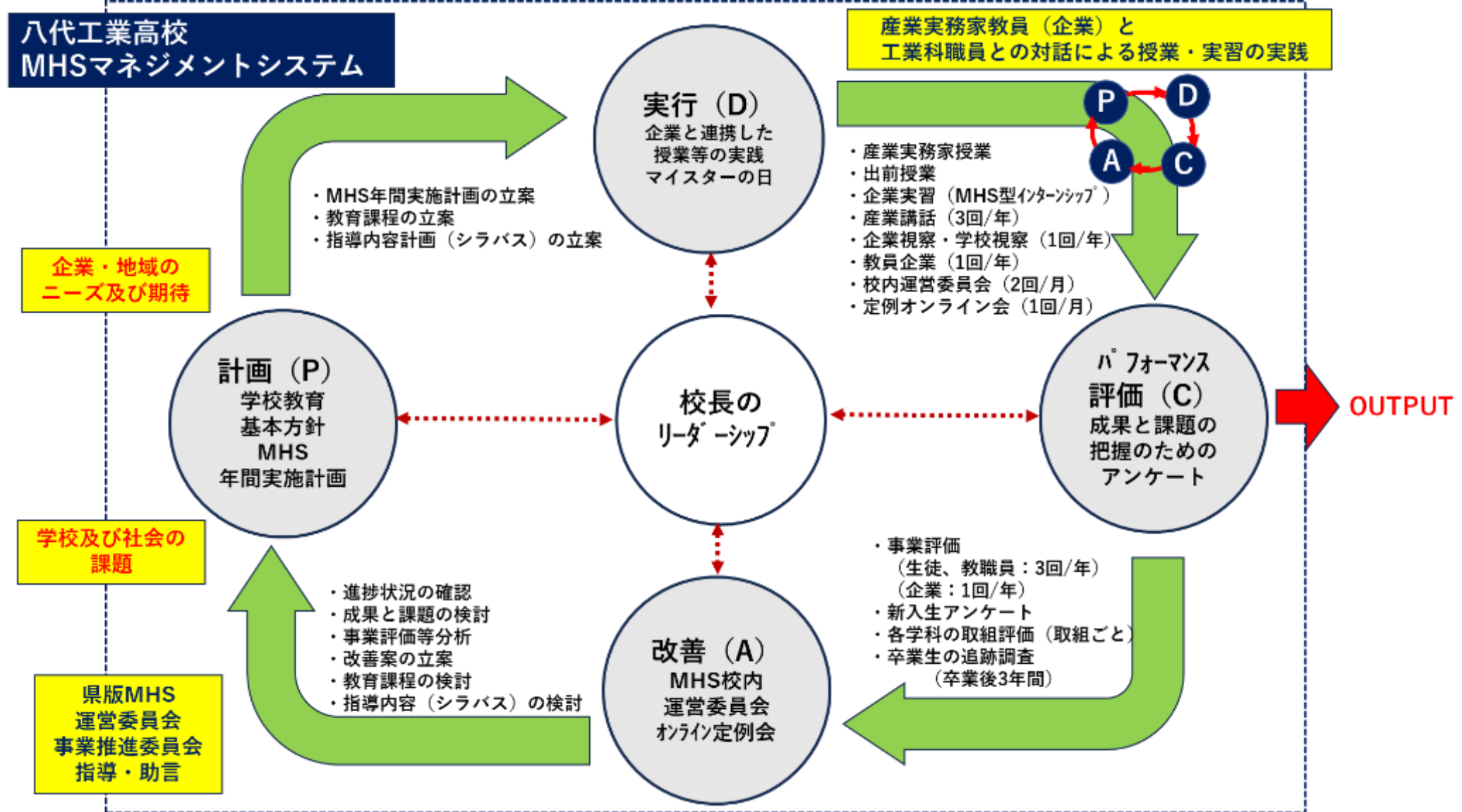
時間軸の中で継続的に改善を続けていくことは多くの場合、教師個人に委ねられている。

これを組織的かつ着実に実施する枠組としてマネジメントシステムの考え方を学んだ。

「簡単なことから、ポイントだけは抑えて、確実に実行していくという姿勢」

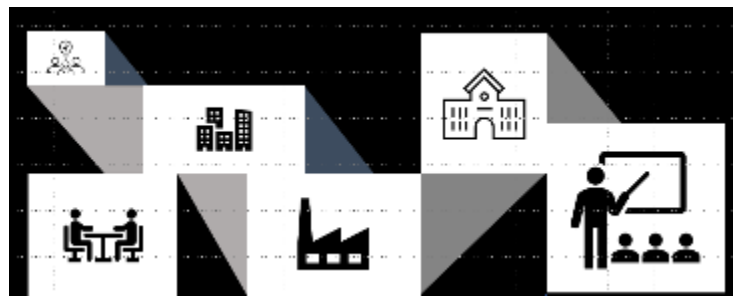


# マイスター・ハイスクール校内研修 → 次年度以降の活動を支えるマネジメントシステム作り

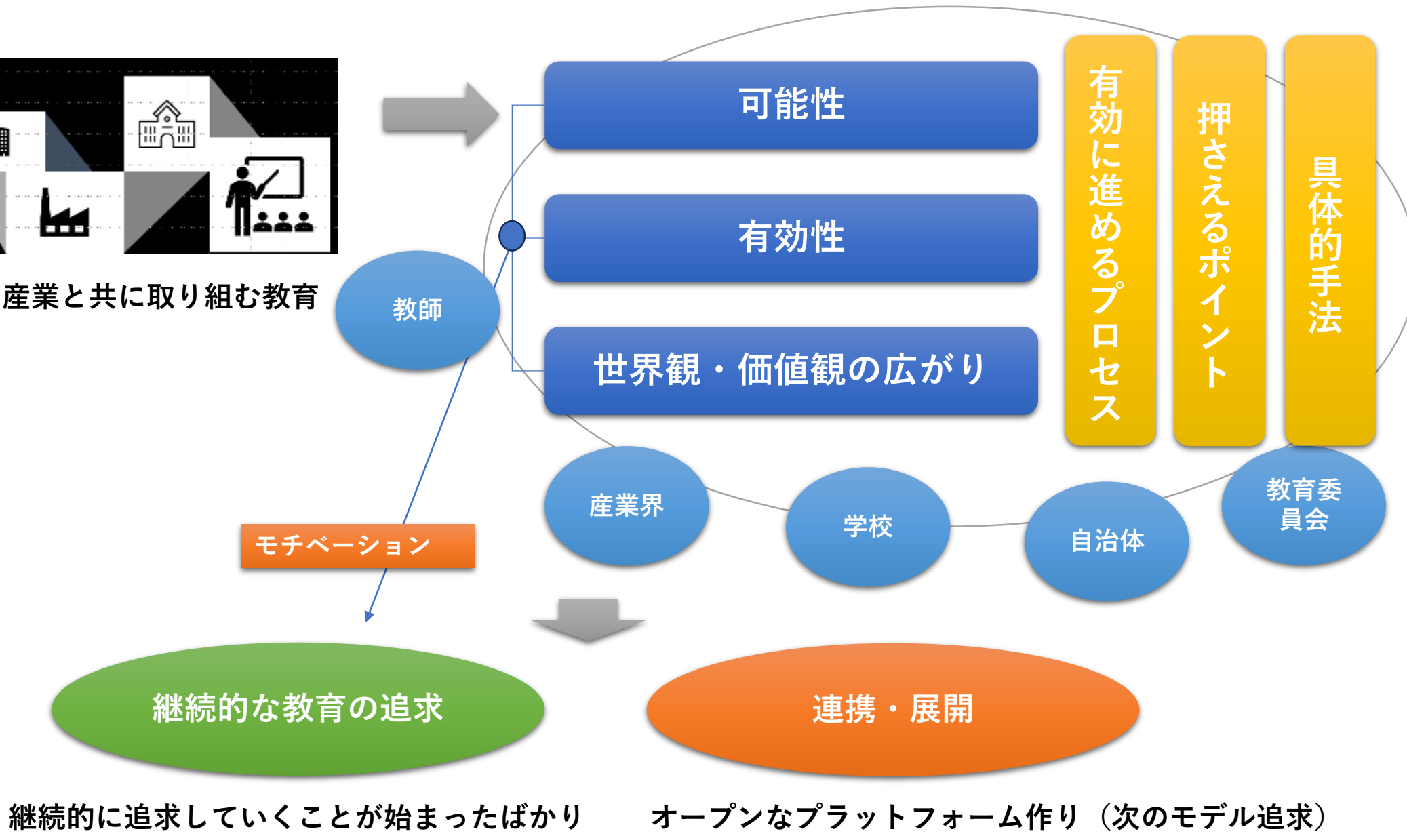




# マイスター・ハイスクール事業の成果



地域社会・産業と共に取り組む教育

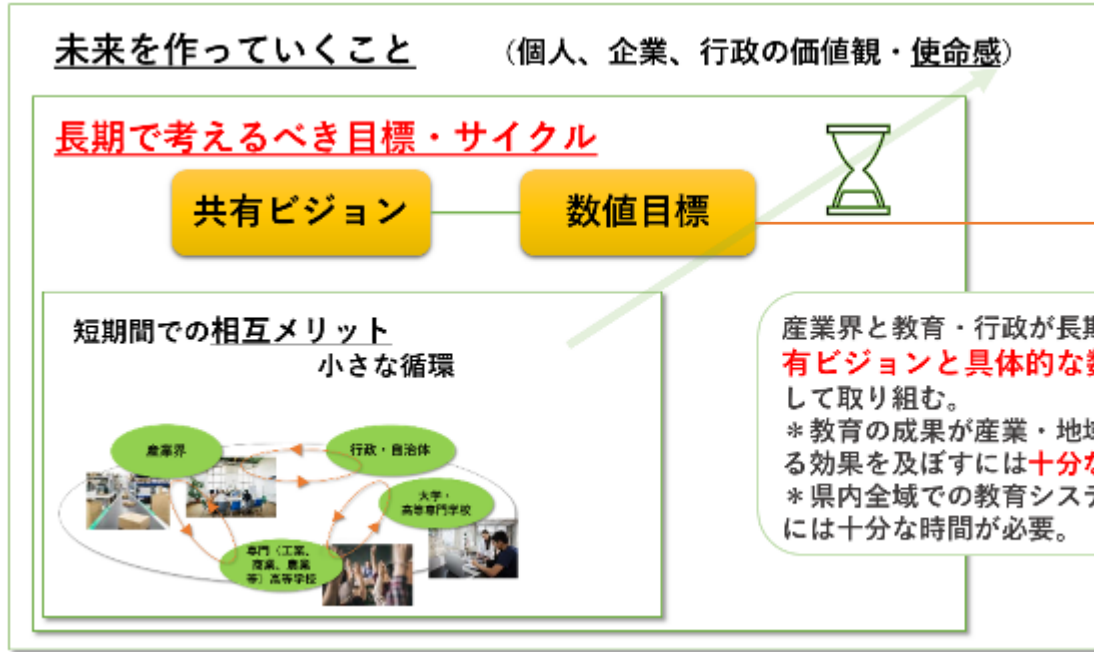


継続的に追求していくことが始まったばかり

オープンなプラットフォーム作り (次のモデル追求)

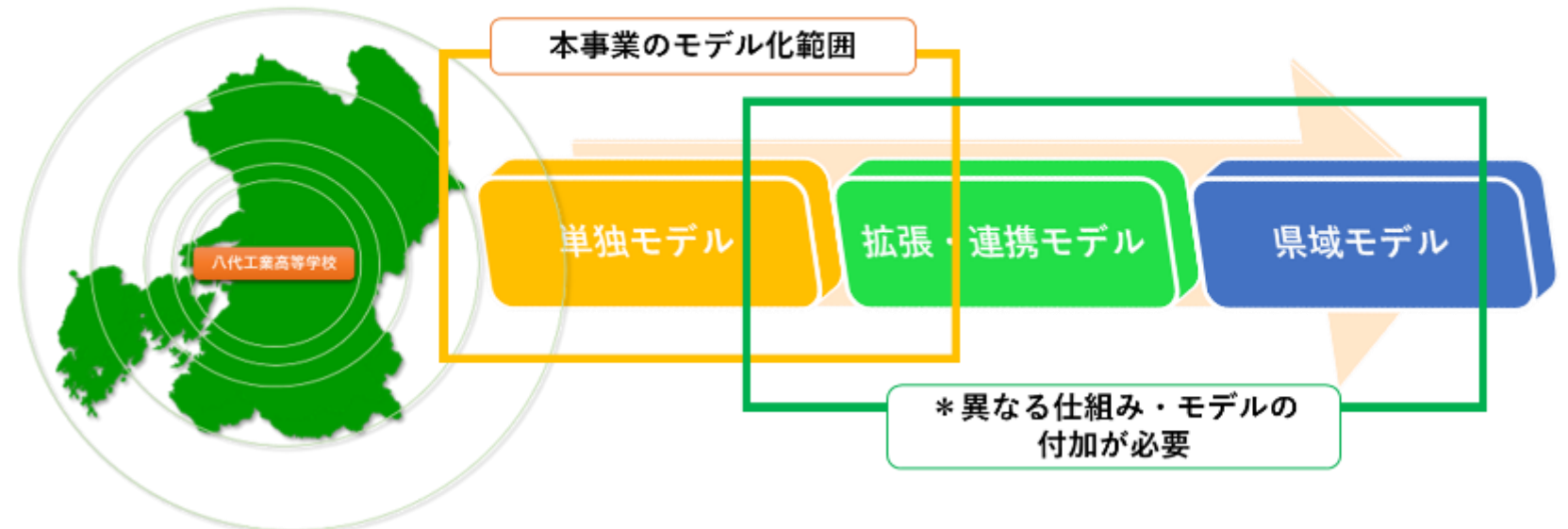
# マイスター・ハイスクール事業のこれから

10年など長期計画



- ・測定によるフィードバック
- ・取組効果のエビデンス (教育への投資必要性の可視化)

EBPM (エビデンス・ベスト・ポリシー・メイキング、証拠に基づく政策立案) の考え方を活用し、異なる分野の目的意識を結び付けていく。



御清聴ありがとうございました