

令和7年度

# 浜松型マイスター自走化事業

## 研究実施報告書



令和8年3月

静岡県立浜松城北工業高等学校

# 研究実施報告書目次

## 1 事業説明

ビジュアル図  
目標と施策

P1  
P2

## 2 令和7年度 活動内容

入学広報  
企業参画  
生徒育成  
浜松型マイスター自走化事業成果発表

P3 ~P8  
P9 ~P16  
P17~P24  
P25

## 3 参考資料

P26

## 4 管理機関あいさつ

ヤマハ発動機株式会社 ソリューション事業部 ロボティクス事業部 事業部長 小林 一裕 P27  
浜松市 産業部 部長 北嶋 秀明 P28  
静岡県教育委員会 高校教育課 課長 中村 大輔 P29  
静岡県立浜松城北工業高等学校 校長 寺田 弘隆 P30

## 5 浜松型マイスター自走化事業 名簿

P31

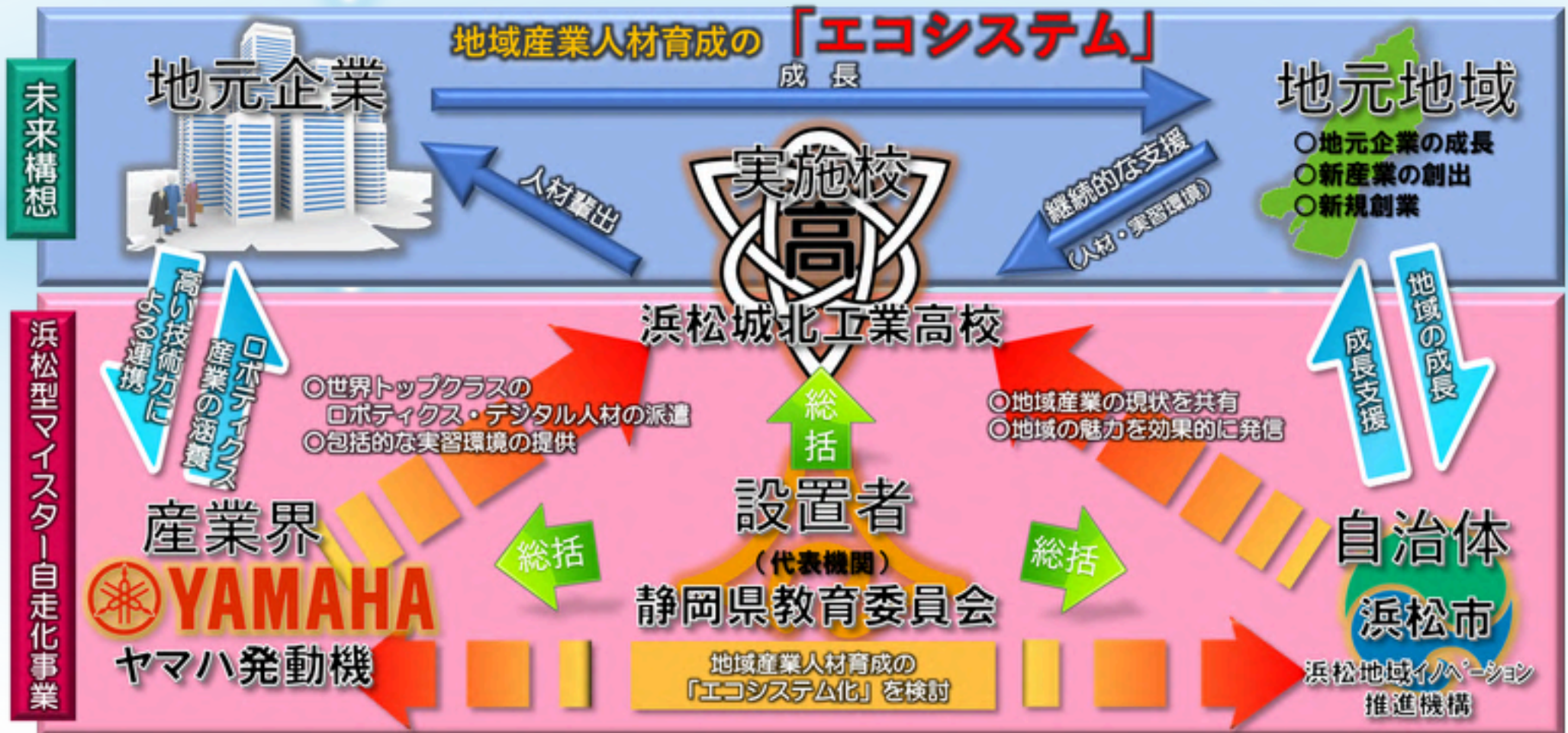
# 「やらまいか精神を取り入れた浜松型デジタル人材の育成プロジェクト」 ～社会で活躍できるスペシャリストの育成～

事業概要

ヤマハ発動機、浜松市、静岡県教育委員会及び本校の連携によって、**地元企業が求める人材像を共有**するとともに、**人間性と専門性を備えたスペシャリストの育成**を図る。

事業目標

本事業によって産業界と連携することで、**学校の魅力化**を図るとともに、**地域のロボティクス・デジタル人材育成の使命**を果たす。



# スペシャリスト育成のための3つの目標とその施策

## 「目的」と「目標」を明確にし、仕事を「志事」に変える

### 共通目的

【スクールミッション】浜松地域に根差した工業高校として、地元企業との連携した教育を通して、社会で活躍できるスペシャリストの育成を目指す。

### 目標

- A) アドミッション・ポリシーに合致する多くの中学生が入学している。
- B) 本校での人材育成に賛同する地元企業が学校現場へ参入している。
- C) ロボティクスに精通する時代に合った生徒を育成する。

【ロボティクス人材の定義】「ロボットを作る・使える・ロボットを使って課題解決ができる人材」

## 1 入学広報

- ・パンフレット改訂  
「WE LOVE JOHOKU」  
「高卒就職ガイドブック」
- ・未来の科学技術者フェスティバル  
「ミニ四駆体験」
- ・中学校出前授業  
「コマを使ったモノづくり体験」  
「高卒就職の魅力」
- ・クリスマスイベント  
「Xmasイルミネーション」
- ・「プログラミング教室」

## 2 企業参画

- ・企業からの「人材」の提供
- ・企業からの「体験」の提供
- ・企業からの「物資」の提供
- ・企業紹介企画「Jタイムズ」
- ・起業講話「浜松みらい塾」
- ・企業紹介企画  
「浜松テクノロジーフェス」

## 3 生徒育成

- ・1年生「ロボット学習のススメ」
- ・1年生「ロボティクス概論」
- ・2年生「ロボティクス実習」
- ・3年生「各科連携  
ロボットテーマ課題研究」
- ・「グラウンド整備車」開発
- ・「ロボットアイデア甲子園」
- ・「ロボット展示会」見学

# 浜松型マイスター自走化事業活動内容①

## 1 入学広報

【目標】 ~多くの中学生が城北に入学している~

### 入学広報①

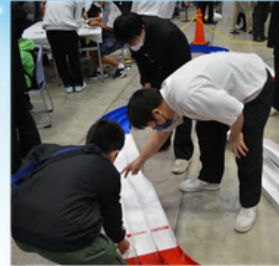
- ・パンフレット改訂  
「WE LOVE JOHOKU」  
「高卒就職ガイドブック」
- ・進路データを更新
- ・浜松城北工業高等学校を知ってもらう



### 入学広報②

・未来の科学技術者フェスティバル  
「ミニ四駆体験」

- ・高校生中心の運営
- ・子供たちにもものづくりの魅力を伝える



### 入学広報③

・中学校出前授業  
「コマを使ったモノづくり体験」  
「高卒就職の魅力」

- ・コマを使った体験学習
- ・「高卒就職のメリット」や「実業高校の良さ」を発信



ものづくりのスペシャリストへ。  
3 実業高校ならではのポリシー  
自分を知って  
ともに育める

6つの理由  
01 城北の強み  
02 進学先が広がる

2025年12月20日  
アクトシティ浜松  
①10:00~10:45 (45分)  
②10:45~11:30 (45分)  
③11:30~12:15 (45分)  
④12:45~13:30 (45分)  
⑤13:30~14:15 (45分)  
⑥14:15~15:00 (45分)



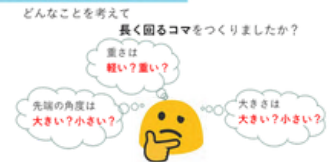
### コマづくりをしよう

⇒ 3つのパーツを組み合わせて、長く回るコマを製作



\* ボディの部品は、3つの材質・3つの大きさ  
ベースの部品は、先端の角度が違う3つ

### 長く回るコマとは？



### 入学広報④

・クリスマスイベント  
「Xmasイルミネーション」

- ・イルミネーション点灯
- ・吹奏楽部の演奏
- ・機械研究部による、オリジナルストラップの配布



### 入学広報⑤

・「プログラミング教室」

- ・レゴ®エデュケーションSPIKE™ プライムを使って、「つくる楽しさ」と「動かす感動」を知る。



10:00~11:00  
本館1階 共通11教室

We love JOHOKU!

# 入学広報① 「パンフレット改訂」

## 「WE LOVE JOHOKU」 「高卒就職ガイドブック」

- ・ 進路データを更新
- ・ 浜松城北工業高等学校を知ってもらう



ものづくりの  
**スペシャリストへ。**

校訓 誠実 創造

地球にやさしいエンジニアの育成

浜松城北工業高校は、  
「自然をもち、社会で活躍できる人材が育つ」学校です。

**3** 浜松城北工業高校の  
3つのポリシー

夢に向かって / *Dream*

- 将来の夢が見つかる
- 将来の夢の実現に向けて、自分から進んで学ぶことができる

自分を律して / *Autonomy*

- 社会で必要なルールとマナーが身に付く
- 自分で考え、正しく行動できる

ともに高める / *Enhance together*

- 相手の思いやった上で自分の意見を伝えるようになる
- みんなで協力し合って、真の合うことができる

夢に向かう Dream

自分を律して Autonomy

ともに高める Enhance together

進路状況 (令和7年度)

様々な企業と提携で、毎年地元企業をはじめとする、多くの企業から求人オファーがきます。就職実績は累計の100%。大学進学も、指定校推薦、総合型選抜もあり十分可能な体制を整えています。

就職率 **100%**

毎年約 **70%** 大企業に就職!

企業内学習で卒業後も学びます。

大企業 40%

進路

- 1 多くの生徒が学校推薦型選抜・総合型選抜を利用!
- 2 国立大学も工業系校へ入学! など進学可能!
- 3 多様な進学先や進路選択が可能になってアドバイス!

主な進学先

静岡県立浜松城北工業高等学校

6つの理由

城北の卒業生には  
ワクワクする未来が待っている。

01 城北の大企業への就職実績

毎年約 **70%** 大企業に就職!

大企業への就職実績

企業名	職種	人数
トヨタ自動車	生産技術	12
トヨタ自動車	品質管理	12
トヨタ自動車	販売	12
トヨタ自動車	営業	12
トヨタ自動車	開発	12
トヨタ自動車	設計	12
トヨタ自動車	検査	12
トヨタ自動車	整備	12
トヨタ自動車	運転	12
トヨタ自動車	接客	12
トヨタ自動車	事務	12
トヨタ自動車	その他	12

02 高卒で大企業に就職したときの生涯賃金

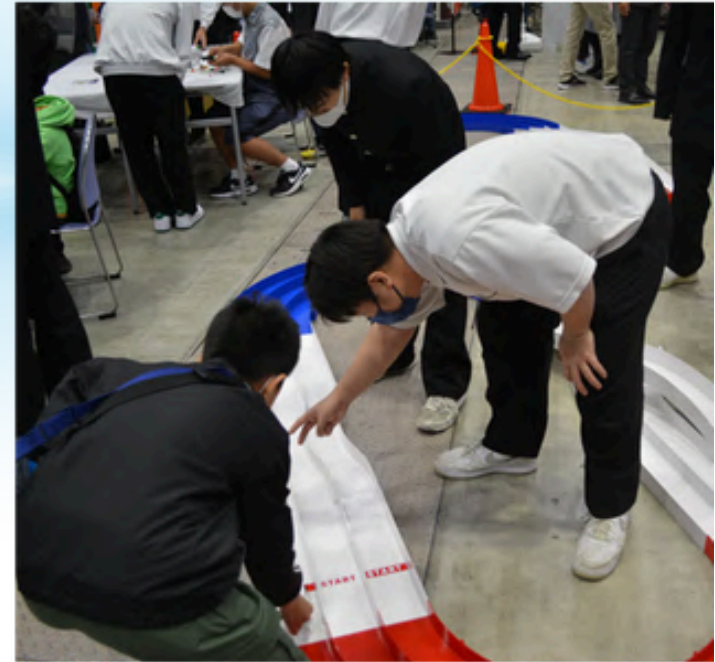
高卒でも大企業に就職すれば、大学と同等に高い生涯賃金が高い

生涯賃金	大学	高卒
約 1,110.1万円	約 814.7万円	約 516.6万円
約 972.3万円	約 682.6万円	約 462.6万円
約 820.4万円	約 511.1万円	約 320.4万円

# 入学広報② 「未来の科学技術者フェスティバル」

## 「ミニ四駆体験」

- ・ 高校生中心の運営
- ・ 子供たちにもものづくりの魅力を伝える



静岡県立浜松城北工業高等学校ブース

### ミニ四駆で ものづくりを学ぼう

2025年12月20日  
アクトシティ  
浜松



学校パンフレット 学校ホームページ



①	10:00~10:45	(45分)
②	10:45~11:30	(45分)
③	11:30~12:15	(45分)
④	12:45~13:30	(45分)
⑤	13:30~14:15	(45分)
⑥	14:15~15:00	(45分)



# 入学広報③ 「中学校出前授業」

## 「コマを使ったモノづくり体験」 「高卒就職の魅力」

- ・「進路データ」を更新
- ・「高卒就職のメリット」や「実業高校の良さ」を発信



### コマづくりをしよう

⇒ 3つのパーツを組み合わせて、長く回るコマを製作

軸



ボディ



ベース



\* ボディの部品は、3つの材質・3つの大きさ  
ベースの部品は、先端の角度が違う3つ

### 長く回るコマとは？

どんなことを考えて

長く回るコマをつくりましたか？

重さは  
軽い？重い？

先端の角度は  
大きい？小さい？

大きさは  
大きい？小さい？



# 入学広報④ 「クリスマスイベント」

## 「Xmasイルミネーション」

- ・ イルミネーション点灯
- ・ 吹奏楽部の演奏
- ・ 機械研究部による、オリジナルストラップの配布



# 入学広報⑤ 「プログラミング教室」

- レゴ®エデュケーションSPIKE™ プライムを使って、「つくる楽しさ」と「動かす感動」を知る。



**LEGO  
ROBOT  
PROGRAMMING**

10:00~11:00

小・中学生を対象に、レゴ®エデュケーション SPIKE™ を使用したプログラミング教室を行います。

本館1階  
共通III教室



# 浜松型マイスター自走化事業活動内容②

## 2 企業参画

【目標】 ~地元企業が学校現場に参入している~

### 企業参画①

- ・企業からの「人材」の提供
- ・「ヤマハ発動機(株)」より2名を派遣
- 都築先生(CEO)
- 南部先生(産業実務家教員)



### 企業参画①

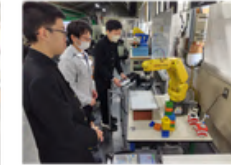
- ・企業からの「人材」の提供
- ・部活動での連携
- ㈱ソミック石川~メカトロ部~
- ・ロボット競技大会の自立制御部門に向けた制作
- ・文化祭に向けた制作
- ㈱システック~コンピュータ部~
- ・ゲーム開発の指導
- ・競技プログラムの指導
- ・授業での連携
- ㈱アイゼン
- ・機械科1年の機械工作
- ㈱システック
- ・課題研究初回にプロジェクトマネージメント講話
- ・不定期に課題研究のアドバイス
- 明光電気㈱
- ・施工管理に関する講話と現場で使われる石膏ボードでの実技体験、CADを用いた施工管理の体験

### 企業参画②

- ・企業からの「体験」の提供
- ・企業の教育現場への参入を実現
- ・↓参入企業↓ ※詳細は「③生徒育成」にて紹介

#### 「学校設定科目」講師

- ヤマハ発動機㈱
- ASTI㈱
- ㈱アラキエンジニアリング
- ㈱ソミックトランスフォーメーション
- ㈱日本設計工業
- ㈱東洋鐵工所
- ㈱大洋製作所
- 藤本工業㈱
- ㈱Japan IT Produce



### 企業参画③

- ・企業からの「物資」の提供

ヤマハ発動機(株)  
・課題研究の教材提供  
ヤマハ製ロボット



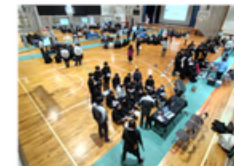
㈱ソミック石川  
・部活動の教材寄贈  
マイコンシートコース  
・図書室へ文献寄贈



### 企業参画④

- ・企業紹介「Jタイムズ」with「(株)ジュニアアスリート」
- ・「(株)ジュニアアスリート」代表取締役若松様全面協力
- ・「J」は、「Johoku」・「Jr.Athlete」・「Japan」
- ・1, 2年生企画「放課後Jタイムズ」に8社参加  
\*\*\*各クラス2週に分けて2社から説明  
○平岡ボデー㈱ ○㈱システック ○㈱ソミック石川 ○明光電気㈱  
○㈱スズキエンジニアリング ○㈱アマノ ○㈱ASTI ○㈱FDK
- ・2年生企画「浜松テクノロジーフェス」に15社参加  
\*\*\*体育館でブース形式で興味のある企業から説明

- ㈱アイゼン ○㈱イオインダストリー ○A.I.S㈱ ○エンケイ㈱ ○㈱小島金属工業所
- ㈱金田工業 ○小松工業㈱ ○㈱古山精機 ○三恵㈱ ○㈱サンレックス ○㈱城北機業
- ㈱ソミック石川 ○浜名部品工業㈱ ○浜松光電㈱ ○㈱ベルソニカ ○㈱マルイチ



### 企業参画⑤

- ・企業講話「浜松みらい塾」with「浜松市」
- ・地元企業2社が協力  
○ロボ・スタディ㈱ ○㈱エコム
- ・浜松市が仲介
- ・起業家精神を直接学ぶ機会
- ・クラス単位で実施



# 企業参画①企業からの「人材」の提供

- 「ヤマハ発動機(株)」より2名を派遣

- 都築先生(CEO)



- 南部先生(産業実務家教員)



# 企業参画①企業からの「人材」の提供

## ・部活動での連携

- **(株)ソミック石川**～メカトロ部～
  - ・ ロボット競技大会の自立制御部門に向けた制作
  - ・ 文化祭に向けた制作
- **(株)システック**～コンピュータ部～
  - ・ ゲーム開発の指導
  - ・ 競技プログラムの指導

## ・授業での連携

- **(株)アイゼン**
  - ・ 機械科1年の機械工作
- **(株)システック**
  - ・ 課題研究初回にプロジェクトマネージメント講話
  - ・ 不定期に課題研究のアドバイス
- **明光電気(株)**
  - ・ 施工管理に関する講話と現場で使われる石膏ボードでの実技体験、CADを用いた施工管理の体験

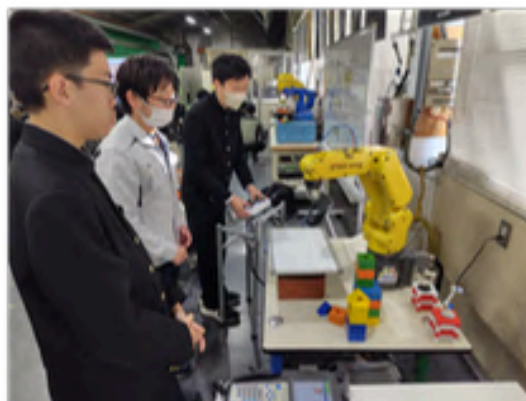
# 企業参画②企業からの「体験」の提供

・企業の教育現場への参入を実現

・ ↓ 参入企業 ↓ ※詳細は「③生徒育成」にて紹介

「学校設定科目」講師

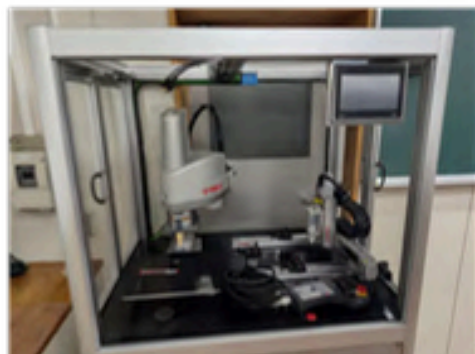
- ヤマハ発動機(株)
- ASTI(株)
- (株)アラキエンジニアリング
- (株)ソミックトランスフォーメーション
- (株)日本設計工業
- (株)東洋鐵工所
- (株)大洋製作所
- 藤本工業(株)
- (株)Japan IT Produce



# 企業参画③企業からの「物資」の提供

## ヤマハ発動機(株)

- 課題研究の教材提供  
ヤマハ製ロボット



## (株)ソミック石川

- 部活動の教材寄贈  
マイコンシートコース
- 図書室へ文献寄贈



# 企業紹介企画④ 「Jタイムズ」

## with 「(株)ジュニアアスリート」

- 「(株)ジュニアアスリート」代表取締役若松様全面協力
- 「J」は、「Johoku」・「Jr.Athlete」・「Japan」
- 1, 2年生企画「放課後Jタイムズ」に8社参加
  - ・・・各クラス2週に分けて2社から説明

○平岡ボデー(株) ○(株)システック ○(株)ソミック石川 ○明光電気(株)  
○(株)スズキエンジニアリング ○(株)アマノ ○(株)ASTI ○(株)FDK

月曜日が楽しくなる学校へ。  
**J**タイムズ



# 企業講話⑤ 「浜松みらい塾」 with 「浜松市」

- 地元企業2社が協力  
○ロボ・スタディ(株)    ○(株)エコム
- 浜松市が仲介
- 起業家精神を直接学ぶ機会
- クラス単位で実施



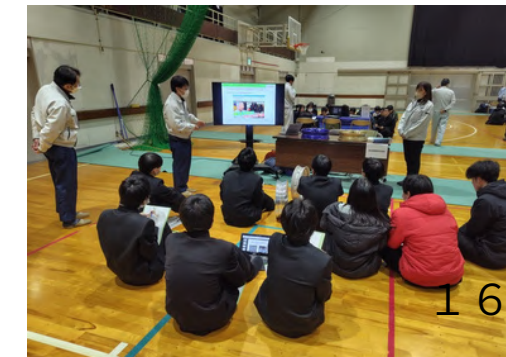
# 企業紹介企画⑥ 「浜松テクノロジーフェス」

## with 「(株)ジュニアアスリート」

・2年生企画「浜松テクノロジーフェス」に15社参加

・・・体育館でブース形式で興味のある企業から説明

○(株)アイゼン ○(株)イオインダストリー ○A.I.S(株) ○エンケイ(株) ○(株)小楠金属工業所  
○(株)金田工業 ○小松工業(株) ○(株)古山精機 ○三恵(株) ○(株)サンレックス ○(株)城北機業  
○(株)ソミック石川 ○浜名部品工業(株) ○浜松光電(株) ○(株)ベルソニカ ○(株)マルイチ



# 浜松型マイスター自走化事業活動内容③

## 3

### 生徒育成

【目標】 ~時代に合った生徒を育成する~

## 令和7年度の新しい取り組み 「ロボット学習のススメ」

#### 生徒育成①

- ・1年生「ロボット学習のススメ」
- ・講師：静岡県ふじのくにロボットアドバイザー 長谷川 徹 様
- ・R7\_1年生 全員 252名参加
- ・「産業用ロボットの基本について学ぶ」
- ・浜松型マイスター自走化事業の裾野を広げる



#### 生徒育成②

- ・1年生「ロボティクス概論」
- ・学校設定科目として夏休みに5日間で実施
- ・R7\_1年生 24名参加

#### 「企業からロボットについて学ぶ」

- 1日目 静岡県ふじのくにロボットアドバイザー 長谷川 徹 様
- 2日目 AST ㈱ 様
- 3日目 ㈱日本設計工業 様
- 4日目 ㈱ソニックシステムズ 様
- 5日目 ㈱アキエンジニアリング 様 ㈱東洋精工 様 ㈱本工業 様 ㈱大洋製作所 様



#### 生徒育成③

- ・2年生「ロボティクス実習」

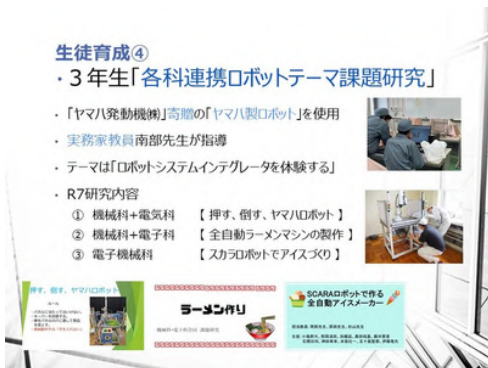
- ・「ヤマハ発動機」全面協力
- ・学校設定科目として夏休みに5日間で実施
- ・R7\_2年生 20名 参加
- ・「産業用ロボットの基本的な知識と企業の業務を学ぶ」
- ・工場見学、座学、実務体験、製造体験、発表など実施



#### 生徒育成④

- ・3年生「各科連携ロボットテーマ課題研究」

- ・「ヤマハ発動機」高専の「ヤマハロボット」を使用
- ・実務家教員南部先生が指導
- ・テーマは「ロボットシステムインテグレーションを体験する」
- ・R7研究内容
  - ① 機械科+電気科 【押す、倒す、ヤマハロボット】
  - ② 機械科+電子科 【全自動ラーメンの製作】
  - ③ 電子機械科 【スカラロボットでアスブリ】



#### 生徒育成⑤

- ・「グラウンド整備車」開発

- ・「ヤマハ発動機」高専の「ランドカー」を使用
- ・課題研究として実施
- ・テーマは「グラウンド整備車ロボットで楽にする」
- ・運動部員を中心に牽引物や散水機能を制作
- ・前年の課題を踏襲、さらなる改善



#### 生徒育成⑥

- ・「ロボットアイデア甲子園」参加

- ・日本ロボットシステムインテグレーション協会主催
- ・産業用ロボットの新たな使用法を考え発表するイベント大会
- ・全国大会出場を目指す
- 参加者：R7\_38名 R6\_28名 R5\_40名 R4\_37名
- 県大会出場：R7\_5名 R6\_4名 R5\_3名 R4\_2名



#### 生徒育成⑦

- ・「ロボット展示会」見学

- ・東京ビッグサイト開催
- ・ロボット専門展示会「ファクトリーイノベーションWeek2025」見学
- ・生徒35名参加（希望者65名以上）
- ・最先端のロボティクス技術に触れ、ものづくりの楽しさと将来性を実感



# 生徒育成① 「ロボット学習のススメ」

- 講師：静岡県ふじのくにロボットアドバイザー 長谷川 徹 様
- R7\_1年生 全員 252名参加
- 「産業用ロボットの基本について学ぶ」
- 浜松型マイスター自走化事業の裾野を広げる



**自己紹介** 

製造業社長のデジタル化を推進する参謀として  
**「日本のものづくり産業を復活させる」**  
 IT、IoT、AI、ロボットの導入支援、IT人材の育成  
 人手不足への対応、生産性向上

(1) 株式会社 Japan IT Produce (2018年6月～)  
 ・デジタル化などによる利益増大

(2) ふじのくにロボット技術アドバイザー (2019年6月～)  
 ・浜松ロボット産業創成研究会アドバイザー

(3) 個人  
 ・静岡県よろず支援拠点コーディネーター(2019年4月～)  
 ・静岡市現場改善支援事業IoTアドバイザー  
 ・静岡県AI・IoT導入診断アドバイザー




Copyright (c) 2025 Japan IT produce all rights reserved


**産業用ロボット** 

<p><b>垂直多関節ロボット</b></p>  <p>構造 人間の動きに近く柔軟</p> <p>主な用途 塗装、溶接、組立、検査</p> <p>メリット 可動範囲が広い、自由度高、汎用性</p> <p>デメリット 制御が複雑、動作が遅い、価格が高い</p> <p>制御軸数：4～7軸 (基本は6軸)</p>	<p><b>水平多関節（スカラ）ロボット</b></p>  <p>構造 腕の水平の動きを模倣</p> <p>主な用途 移動、届け付け</p> <p>メリット 高速、高精度、低価格、スペース小</p> <p>デメリット デッドポイント 搬送方向の動作が苦手</p> <p>制御軸数：4軸</p>
<p><b>直交ロボット</b></p>  <p>構造 XYZの運動機構の組み合わせ</p> <p>主な用途 組立、移動</p> <p>メリット 低価格、シンプル設計</p> <p>デメリット 複雑な動作不可、可動範囲が狭い</p> <p>制御軸数：3～4軸 (軸数を増やすことができる)</p>	<p><b>パラレルリンクロボット</b></p>  <p>構造 複数アームで位置制御・負荷分散</p> <p>主な用途 組立、移動</p> <p>メリット 超高速・超高精度</p> <p>デメリット 可動範囲が狭い、天吊、価格が高い</p> <p>制御軸数：4～6軸</p>

Copyright (c) 2025 Japan IT produce all rights reserved

**さいごに** 

**ロボットの世界へ、  
一歩踏み出そう**



未来の仕事・社会貢献  
**ロボティクス概論**  
 「ちょっと面白そう」から始まる未来がある！

ロボットは、これからの社会を支える大切な技術です。

みなさんが今学んでいることが、ロボットづくりにそのまま活かされます。

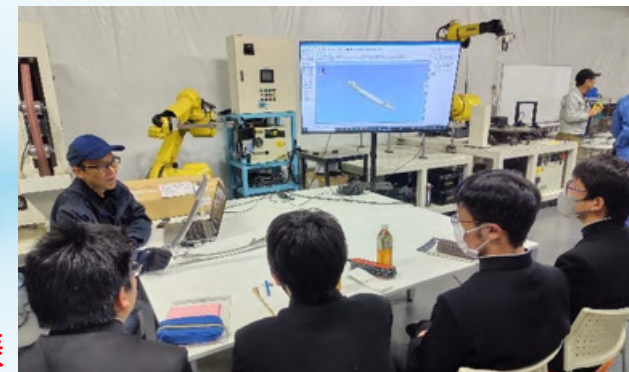
「ちょっと面白そう」と思った人は、ぜひ**ロボティクス概論**に参加してみてください。

小さな一歩が、大きな未来につながります。  
 一緒にロボットの世界を体験しましょう！

Copyright (c) 2025 Japan IT produce all rights reserved

# 生徒育成② 「ロボティクス概論」

- 学校設定科目として長期休みに5日間で実施
- R7\_1年生24名参加
- 「企業からロボットについて学ぶ」
  - 1日目 静岡県ふじのくにロボットアドバイザー 長谷川 徹 様
  - 2日目 ASTI(株) 様
  - 3日目 (株)日本設計工業 様
  - 4日目 (株)ソミックトランスフォーメーション 様
  - 5日目 (株)アラキエンジニアリング 様 (株)東洋鐵工所 様  
藤本工業(株) 様 (株)大洋製作所 様



⑤地元企業で活躍する産業用協働ロボット説明



④SUPPOTを動かし、自走プログラム作成体験



①ロボット技術アドバイザーとして自動化提案体験



② AM/FMラジオ組立ライン自動化の設計体験



③ロボットアイデア甲子園のアイデアレポート作成

# 生徒育成③ 「ロボティクス実習」

- 「ヤマハ発動機(株)」 全面協力
- 学校設定科目として夏休みに5日間で実施
- R7\_2年生20名 参加
- 「産業用ロボットの基本的な知識と企業の業務を学ぶ」
- 工場見学、座学、実務体験、製造体験、発表など実施



# 生徒育成④ 「各科連携ロボットテーマ課題研究」

- 「ヤマハ発動機(株)」寄贈の「ヤマハ製ロボット」を使用
- 実務家教員南部先生が指導
- テーマは「ロボットシステムインテグレータを体験する」
- R7研究内容

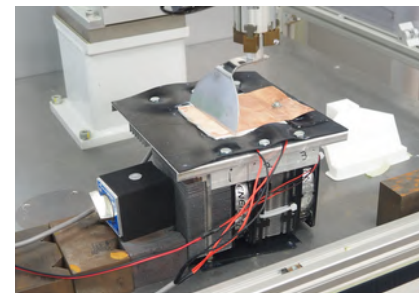


- ① 機械科+電気科 【 押す、倒す、ヤマハロボット 】
- ② 機械科+電子科 【 全自動ラーメンマシンの製作 】
- ③ 電子機械科 【 スカラロボットでアイスづくり 】

押す、倒す、ヤマハロボット

ルール

- ・パネルに当たってはいけない。
- ・キーパーを回避する。
- ・棒をパネルの穴に通して景品を落とす。
- ・機械動作中は「手を入れない」



## ラーメン作り

機械科・電子科合同 課題研究



## SCARAロボットで作る 全自動アイスメーカー

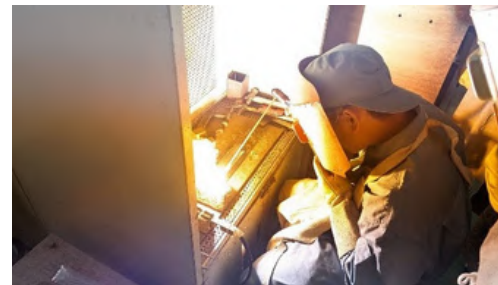
担当教員：南部先生、原田先生、杉山先生

生徒：小島幹大、熊岡凌玖、加藤風、黒田祐基、藤井蓄音  
石橋日向、神田幸来、米坂壮一、五十嵐聖那、伊藤竜矢

# 生徒育成⑤ 「グラウンド整備車開発」

- 「ヤマハ発動機(株)」寄贈の「ランドカー」を使用
- 課題研究として実施  
テーマは「グラウンド整備をロボットで楽にする」
- 運動部員を中心に牽引物や散水機能を制作
- 前年の課題を踏襲、さらなる改善

この取り組みがスポーツ雑誌の記事になりました→



# 生徒育成⑥ 「ロボットアイデア甲子園」

- 日本ロボットシステムインテグレータ協会主催
- 産業用ロボットの新たな使用法を考え発表するプレゼン大会
- 全国大会出場を目指す

ロボットアイデア甲子園!

参加者：R7\_38名 R6\_28名 R5\_40名 R4\_37名

県大会出場：R7\_5名 R6\_4名 R5\_3名 R4\_2名

- D1a 本多天馬「STAR DRONE」 NEXTAGE賞 受賞



STAR DRONE



NEXT AGE賞  
D1a 本多天馬

# 生徒育成⑦ 「ロボット展示会見学」

- ポートメッセなごや開催

ロボット専門展示会「**ファクトリーイノベーションWeek2025**」見学

- 生徒**35名**参加（希望者**65名以上**）
- **最先端のロボティクス技術**に触れ、

**ものづくりの楽しさと将来性**を実感



# 浜松型マイスター自走化事業成果発表会

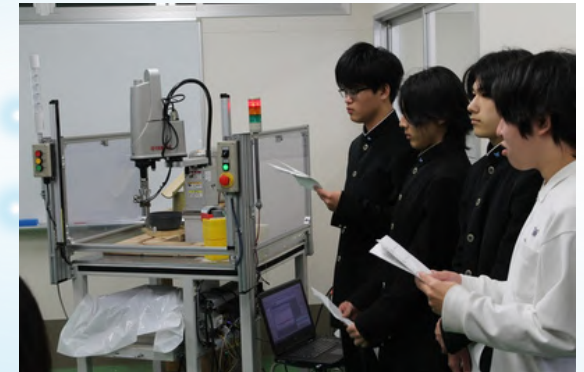
## 目的

浜松型マイスター自走化事業の成果を報告すると共に地域に取組を広げる。

## 発表会

令和8年2月16日(月) 12:40~15:10 @静岡県立浜松城北工業高等学校

12:00~12:20	会場準備【会議室】	
12:25~12:35	受付【職員玄関】	
12:40~12:55	開会式【会議室】	
12:55~13:00	移動	
13:00~13:17	①機械科+電気科発表 【電気実験棟】	④機械科発表 【自動車整備実習室】
13:17~13:20	移動	準備・休憩
13:20~13:37	②電子機械科発表 【機械実験棟】	③機械科+電子科発表 【自動車整備実習室】
13:37~13:40	移動	移動
13:40~13:57	③機械科+電子科発表 【自動車整備実習室】	②電子機械科発表 【機械実験棟】
13:57~14:00	準備・休憩	移動
14:00~14:17	④機械科発表 【自動車整備実習室】	①機械科+電気科発表 【電気実験棟】
14:17~14:40	移動・休憩・見学	
14:40~15:00	質疑応答【会議室】	
15:00~15:10	御講評・閉会式【会議室】	
15:10~15:30	片付・休憩	
15:30~16:00	マイスター自走化事業情報交換会(ワーキンググループ)	



実際のロボットと発表を見学していただくために校内ツアー形式で実施

### 運営委員講評

生徒の皆さんがグループで企画・計画・実行・成果確認を試行錯誤しながら行う姿勢は、今後社会に出て働く上で非常に大切な経験になりますし、それを高校生活の中で実感できたことが非常に意味のあることだと思います。そして「ロボティクス人材の育成」ということで製造業の実務に近い形で取り組みをされていて、実践的な学びになっていると思います。

# 参考資料 文科省指定マイスターハイスクール引継ぎ概念図

指定期間で分かったこと

- ① 中学生、教員、保護者に工業高校の魅力伝える事が可能。
- ② 企業のヒト・コト・モノを活用した行事は生徒の好奇心を刺激する。
- ③ 企業人と協働する授業は楽しいが少し難しい。生徒の学習意欲を高めるが、波及人数は限定的。

## 文科省伴奏事務局からのフィードバック

3年で効果的な取組成果を生み出し、更には自走に向けた絵が描かれつつある。残りの期間で各機関それぞれが達成したいことを明確にした上で、連携体制の確立を目指したい

## 出来た事(事業の成果・評価される点)

- ・ビジョン作成と共有・PDCAサイクルの実現  
浜松型デジタル人材の育成ビジョンを定義し、PDCAサイクルを構築
- ・校内の推進体制の構築  
業務効率化を含めたプロジェクト体制を整備
- ・企業との連携の実施  
ヤマハ発動機との連携が進展し、更には他企業との協働も進行中
- ・生徒の主体性の引き出し  
生徒の意志や主体性を引き出す取り組みと、発表の機会が生まれている
- ・学校から周囲へのPR発信  
地元中学生や本校保護者に向けてMH事業や学校の魅力を効果的に伝達

## 今後の課題

- ・浜松市のエコシステム構築と持続可能性の担保(属人性的の脱却)
- ・静岡県(西部)の産業人材育成システムの構築についての検討

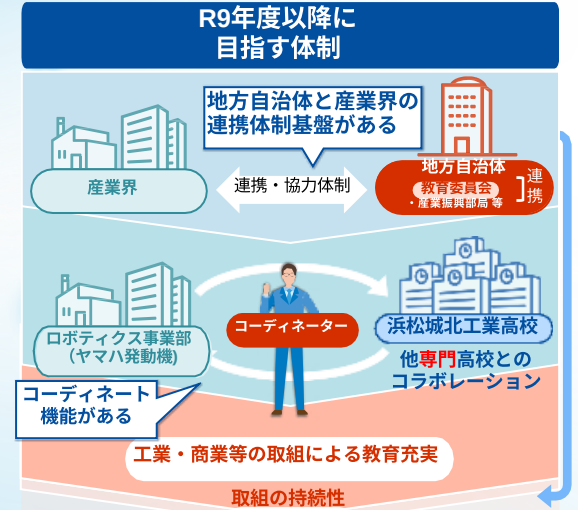
## 今後の展望と提案

- ・協働体制の強化：水平関係の構築と中長期ビジョンの策定
- ・自走の資金確保：自走化に向けた資金調達への検討

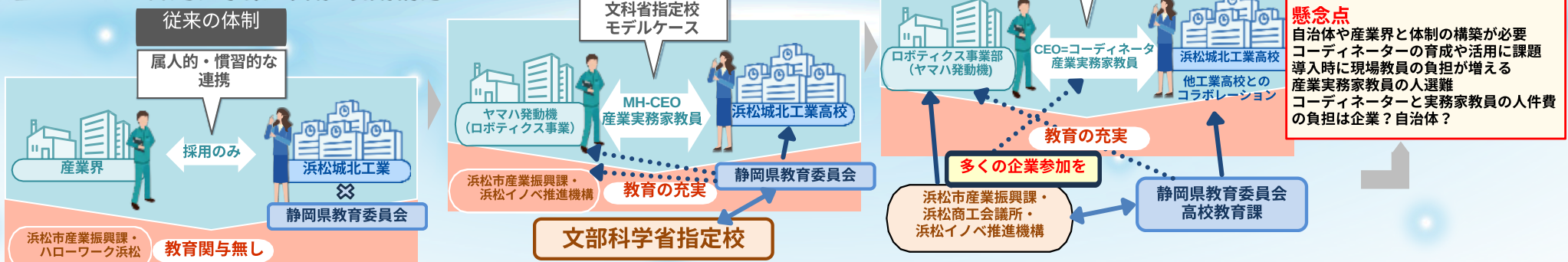


## 中長期ビジョン案

- 1st 浜松版マイスターを城北工業高校で確立
  - ・浜松市(教育or産業部)が中心管理機関
  - ・産業実務家教員は県教育委員会から派遣
  - ・コーディネーターは産業界から派遣
  - ・協力企業はビジョンに共感した企業が無償参画
- 2nd 工業高校を対象にMH活動校を複数校へ展開
  - ※普及観点で何を展開しようという姿を目指すかも検討
- 3rd 工高&製造業の成功例を他校&他業種に広げ  
静岡県(西部)の産業人材育成システムを構築



## マイスター・ハイスクール事業 指定校後の浜松型マイスター自走化事業 中期・長期構想



従来(左図)の有効性を残しつつ、現状(中央図)の体制を整備し、地域に根付いた自走に取組み、将来の持続性や多様性を目指す

# 管理機関あいさつ



## 「ロボティクスと学びがつなぐ、次の世代への挑戦」

ヤマハ発動機株式会社 ソリューション事業本部 ロボティクス事業部  
事業部長 小林 一裕

浜松型マイスター自走化事業は、これまで培ってきたマイスターハイスクールの実践を基盤に、地域と学校が主体となって人材育成を継続・発展させていく新たな段階に入った取り組みです。今年度は「自走化」という挑戦を通じて、教育と産業の関係性が一層深まり、浜松ならではの人材育成の姿がより明確になった一年であったと感じています。

ロボティクス事業の現場では、人手不足や技能継承の課題が年々顕在化しており、ロボットを導入するだけでなく、それを理解し、使いこなす、改善につなげていく人材の重要性が増しています。浜松城北工業高校では、ロボティクスを軸に、実際の産業現場を意識した学びが展開され、生徒が課題に向き合いながら主体的に考え、形にしていく力を着実に身につけています。その姿は、私たちロボティクス事業に携わる者にとっても、大きな期待と手応えを感じさせるものです。

本事業の特長は、学校の中だけで完結する教育ではなく、地域産業との対話や協働を通じて学びが磨かれている点にあります。浜松城北工業高校を中心に築かれてきた企業、行政とのつながりは、生徒にとって現実社会と向き合う貴重な機会であり、同時に地域産業にとっても次世代を育てる重要な土台となっています。

自走化とは、完成された仕組みを守るのではなく、現場の変化に応じて学びの形を進化させ続けることだと考えています。浜松城北工業高校の生徒の皆さんには、失敗を恐れず、自分の手で考え、試し、やり直す経験を重ねてほしいと思います。現場で求められる力は、正解を知ることではなく、課題に向き合い続ける姿勢そのものです。今後も当社は、この取り組みを支え、現場と未来をつなぐ役割を果たしてまいります。

# 管理機関あいさつ



## 「地域一丸となった産業人材の育成」

浜松市 産業部  
部長 北嶋 秀明

マイスター・ハイスクール事業における令和7年度は、国の補助期間を終え、いよいよ自走のフェーズに入り、「浜松型マイスター・ハイスクール事業」として新たな一步を踏み出した記念すべき年です。

これもひとえに、ヤマハ発動機（株）様、静岡県教育委員会様、城北工業高校様、さらに、この事業に参画いただいた皆様のご協力により、地域一丸となって取り組んできた結果であり、深く感謝を申し上げます。

昨今の地域経済に目を向けますと、人手不足や物価高騰、さらに不安定な国際情勢など、多くの企業が様々な課題に直面し、経営の不確実性が高まっている状況にあります。このような状況において、本市としては、「経営基盤の強化」と「競争力の強化」の両面から、バランスよく支援していきたいと考えております。特に、人口減少下の「競争力の強化」において、省人化による生産性向上の必要性は、言うまでもありません。

本年度の成果発表会で学生の皆さんの取り組みをお聞きすると、技術課題の克服に加え、自主的な理論学習、チームコミュニケーション、スケジュール管理と軌道修正など、社会人として即戦力で活躍するために必要なスキルを身につけていることが確認でき、皆さんのレベルが本事業の目的に達していると感じております。

皆さんのような人材は、浜松にとって大きな宝です。その能力を存分に発揮し、活躍していただけることを祈っております。

# 管理機関あいさつ



「地域産業の未来を拓く人材育成を目指して」

静岡県教育委員会 高校教育課  
課長 中村 大輔

浜松型マイスター自走化事業の研究実施報告書が刊行されますことを心よりお慶び申し上げます。また、本事業の推進に多大なる御尽力いただいたヤマハ発動機株式会社様をはじめとする産業界の皆様、浜松市、公益財団法人浜松地域イノベーション推進機構、学校関係者、そして地域の皆様に対し、深く敬意を表するとともに厚く御礼申し上げます。

県立浜松城北工業高校はこれまで、文部科学省の「マイスター・ハイスクール事業」指定校として、最先端のロボティクス技術を核とした教育の高度化と、学校の魅力向上に取り組んでまいりました。令和7年度からはその成果を土台とし、真に持続可能な枠組みへと昇華させる「自走化」の歩みが始まっております。この変遷の中で、学校が単なる教育機関に留まらず、地域産業の未来を共に創る「ハブ」へと進化を続けていることを強く実感しております。

特にマイスターCEOや産業実務家教員、産業界の方々との協働による実践的な学びは、生徒たちに「学校の授業と実社会とのつながり」を気づかせ、「生きた技術」と「社会を動かす志」を育みました。「自走化」の本質は、単なる事業の継続に留まりません。これまでに築いたネットワークを最大限に活用し、時代の変化に応じて各主体が自律的に連携し続けることが重要であり、このプロセスは本県における産業教育の先駆的なモデルとなると考えます。

今後、この高校が地域の原動力として、より一層魅力ある学びの場となること、そして生徒一人ひとりがここでの経験を糧に、地域社会をけん引するリーダーへと成長することを期待して止みません。結びに、本事業で得られた知見が地域社会の共有財産として根付き、持続可能な学びの形として結実することを切望するとともに、御協力いただいた全ての皆様の御健勝を祈念いたしまして、挨拶とさせていただきます。

# 管理機関あいさつ



## 「浜松型マイスター・ハイスクール ～ロボットで課題解決できる人材の育成～」

静岡県立浜松城北工業高等学校  
校長 寺田 弘隆

本校は昨年度までの文部科学省マイスター・ハイスクール事業に引き続き、今年度から「浜松型マイスター自走化事業」として令和9年度の完全自走化に向けて取り組んできました。ヤマハ発動機(株)をはじめとする多くの地元企業、浜松市、静岡県教育委員会、関係機関の皆様にご支援をいただき、生徒、教職員が一丸となって走ってきましたが、生徒の資質能力を伸長する教育環境の整備と教育活動の充実、何より生徒たちがロボティクスに興味関心をもって自ら学びに向かうことが出来るのは、御支援をいただきました皆様の御理解、御協力の賜物です。また、ヤマハ発動機(株)の都築CEOは本校教職員を導きながら地域社会とのつながりをさらに広げ、教育環境を整えてくださいました。そして、同社の南部産業実務家教員は常に生徒ファーストを掲げ、「ロボットを作れる、ロボットを使える、ロボットで課題解決できる」ロボティクス・デジタル人材を育成する授業を一層充実させていただきました。お二人の高い使命感と熱いハート、目的達成に向けて尽力する姿は我々教職員の模範であり、大きな刺激です。皆様方に深く敬意を表し、心から感謝申し上げます。

今年度から本校が主体となって事業を推進していますが、本校の自走化に加え、産業人材育成をコーディネーターとともに推進する活動を他校にも広げる、いわゆる横展開も本事業のミッションとなっていました。今回、浜松市が主体となり横展開をしていくとの意思表示が市からなされました。本校を参考として、他校においてもコーディネーターが産業界と学校をつなぎ、産業人材育成に取り組んでいくこととなります。大きな決断をしていただいた浜松市に感謝申し上げますとともに、今後、浜松市の産業人材育成が日本の教育のロールモデルとなることを期待しています。本校は引き続き、生徒たちが思う存分に学べる教育環境を整えてまいります。今後とも皆様の御支援をお願いいたします。

# 浜松型マイスター自走化事業 名簿

## ① 浜松型マイスター自走化事業 運営委員会

氏名	所属・職
小林 一裕	ヤマハ発動機株式会社 ソリューション事業本部 ロボティクス事業部 事業部長
北嶋 秀明	浜松市 産業部 部長
中村 大輔	静岡県教育委員会 高校教育課 課長
寺田 弘隆	静岡県立浜松城北工業高等学校 校長

## ② 浜松型マイスター自走化事業 推進委員会

氏名	所属・職
都築 明宏	ヤマハ発動機株式会社
南部 秀樹	ヤマハ発動機株式会社
中村 昭彦	ヤマハ発動機株式会社・人事戦略部
齋藤 昭雄	ヤマハ発動機株式会社・ロボティクス事業部
木下 真弥	浜松市・産業部・産業振興課・課長
八木 綾子	浜松市・産業部・産業振興課・グループ長
内山 兼輔	浜松市・産業部・産業振興課・主任
江馬 正信	(公財)浜松地域イノベーション推進機構・専務理事
金子 和佳	(公財)浜松地域イノベーション推進機構・技術コーディネーター
貝瀬 佳章	静岡県教育委員会高校教育課・指導監
向中野 真記	静岡県教育委員会高校教育課・班長
山口 亮祐	静岡県教育委員会高校教育課・教育主幹
梨本 裕晃	静岡県教育委員会高校教育課・主査

廣野 仁志	静岡県立浜松城北工業高等学校・副校長
岡本 研	静岡県立浜松城北工業高等学校・教頭
手塚 智子	静岡県立浜松城北工業高等学校・事務長

## ③ 校内分掌 浜松型マイスター自走化事業推進室

氏名	職
廣野 仁志	副校長・統轄
岡本 研	教頭
都築 明宏	浜松型マイスター自走化事業・CEO
南部 秀樹	浜松型マイスター自走化事業・産業実務家教員
吉山 知宏	浜松型マイスター自走化事業・推進室長・入学広報担当
杉本 就平	生徒育成担当
高木 聡一郎	企業参画担当
花田 英男	庶務担当



城北にはたくさんの笑顔が溢れている



卒業生の活躍はコチラ!

ジュニアアスリートプラス  
~Tsunagu~



JoHoku

インスタグラムや動画で「城北」の魅力を発信中!

公式Instagram

生徒会Instagram

PR動画

学校紹介動画

高卒就職の魅力動画



静岡県立 浜松城北工業高等学校

〒430-0906 静岡県浜松市中央区住吉五丁目16番1号  
TEL (053)471-8341 (代) FAX(053)471-4662

浜松城北工業高校

School HP

