

(別紙様式3)

令和7年3月31日

完了報告書

文部科学省初等中等教育局長 殿

住 所 静岡県静岡市葵区追手町9番6号
管理機関（代表の機関）名 静岡県教育委員会
代表者名 教育長 池上 重弘

令和6年度マイスター・ハイスクール事業に係る完了報告書を、下記により提出します。

記

1 事業の実施期間

令和6年4月1日（契約締結日）～令和7年3月31日

2 管理機関

①管理機関（市区町村・都道府県）

ふりがな	はままつし
管理機関名	浜松市
代表者職名	市長
代表者職名	中野 祐介

②管理機関（産業界）※2団体以上ある場合は、適宜、欄を追加して記入してください。

ふりがな	やまははつどうきかぶしきがいしゃ
管理機関名	ヤマハ発動機株式会社
代表者職名	代表取締役社長
代表者氏名	設楽 元文

③管理機関（学校設置者）

ふりがな	しずおかけんきょういくいいんかい
管理機関名	静岡県教育委員会
代表者職名	教育長
代表者職名	池上 重弘

3 指定校名

学校名 静岡県立浜松城北工業高等学校
学校長名 寺田 弘隆

4 事業名

や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 ～

5 事業概要

ヤマハ発動機、浜松市、静岡県教育委員会及び指定校の連携によって、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。

「第2期はままつ産業イノベーション構想」において、「ロボティクス」は7つの成長分野の一つに掲げられている。本事業では、ヤマハ発動機を中心として、（公財）浜松地域イノベーション推進機構と連携することで、ロボット産業で働く即戦力を育成する。

ヤマハ発動機は世界トップクラスのロボティクス・デジタル人材の派遣や包括的な実習環境の提供によって、浜松市は地域産業の現状共有や地域の魅力の効果的発信によって、静岡県教育委員会はそれらの支援を総括することによって、本事業を行う。

6 学校設定教科・科目の開設、教育課程の特例の活用の有無

- | | | | | |
|-------------|--|--------|---|---------|
| ・学校設定教科・科目 | <table border="1"><tr><td>開設している</td></tr></table> | 開設している | ・ | 開設していない |
| 開設している | | | | |
| ・教育課程の特例の活用 | <table border="1"><tr><td>活用している</td></tr></table> | 活用している | ・ | 活用していない |
| 活用している | | | | |

7 意思決定機関の体制（マイスター・ハイスクール運営委員会）

氏名	所属・職
池上 重弘	静岡県教育委員会・教育長
設楽 元文	ヤマハ発動機株式会社・代表取締役社長
中野 祐介	浜松市・市長
佐藤 知正	東京大学・名誉教授
寺田 弘隆	静岡県立浜松城北工業高等学校・校長

8 事業推進機関の体制（マイスター・ハイスクール事業推進委員会）

氏名	所属・職
都築 明宏	ヤマハ発動機株式会社（CEO）
南部 秀樹	ヤマハ発動機株式会社（産業実務家教員）
中村 大輔	静岡県教育委員会高校教育課・課長
大澤 貢	静岡県教育委員会高校教育課・指導監
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
中村 昭彦	ヤマハ発動機株式会社・人事戦略部 タレントマネジメントグループ
齋藤 昭雄	ヤマハ発動機株式会社 ロボティクス事業部・営業統括部 クロスセルグループ
下位 基弘	浜松市産業部・次長（産業振興課長）
八木 綾子	浜松市産業部産業振興課・主幹
山下 裕也	浜松市産業部産業振興課・主任

課題研究部門「やら まいか賞」授与									実 施			
自走化のためのワー キンググループ	実 施	実 施		実 施	実 施							
事業費の予算措置											実 施	
静岡県教育委員会												
課題研究部門「やら まいか賞」授与									実 施			
自走化のためのワー キンググループ	実 施	実 施		実 施	実 施							
CEO・産業実務家教 員任用	任 用	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
高校生海外インター ンシップ（静岡県教 育委員会主催）		募 集			実 施							
事業費の予算措置												実 施

（２）実績の説明

ア マイスター・ハイスクール運営委員会の実施

（ア）第１回マイスター・ハイスクール運営委員会

令和６年６月２０日（木）１３時３０分～１５時３０分

- ・令和５年度事業報告、令和６年度事業計画
- ・自走時の各管理団体の役割について
- ・令和７年度以降の自走計画について

（イ）第２回マイスター・ハイスクール運営委員会

令和６年１２月２３日（月）１５時４０分～１６時４０分

- ・全国産業教育フェア、文部科学省視察概要報告
- ・Johoku-1 GPの反省、自走化の戦略・体制

イ マイスター・ハイスクール事業推進委員会の実施

（ア）第１回マイスター・ハイスクール事業推進委員会の実施

令和６年６月１０日（月）１５時３０分～１６時３０分

自走化 Working Group 活動に置き換えて実施した。

- ・令和６年度の事業目的、組織体制
- ・令和６年度 活動計画と６月時点の実績
- ・令和７年度以降の自走化計画-城北工高版
- ・令和７年度以降の自走化計画-県教委版
- ・運営委員会へ承認依頼事項、支援依頼

（イ）第２回マイスター・ハイスクール事業推進委員会の実施

令和6年11月13日(水) 13時30分～15時30分

自走化 Working Group 活動に置き換えて実施した。

- ・全国産業教育フェア栃木大会発表と文部科学省視察の報告
- ・令和7年度以降の自走化時の組織と管理機関の確認
- ・浜松市産業振興課、静岡県教育委員会から R7 年度以降の自走化に向けた方針の共有
- ・令和6年度マイスター・ハイスクール成果発表会の「題目」変更について
- ・運営委員会へ承認依頼事項、支援依頼

ウ 自走のためのワーキンググループの実施

(ア) 第1回自走のためのワーキンググループの実施

令和6年4月22日(月)15時00分～17時30分

- ・目標と目的の明確化と第3年次の学校の組織説明
- ・第1回運営委員会への上申、承認依頼事項

(イ) 第2回自走のためのワーキンググループの実施

令和6年5月9日(木)15時00分～17時00分

- ・進捗状況の確認
- ・令和6, 7年度の活動計画表

(ウ) 第3回自走のためのワーキンググループの実施

令和6年6月10日(月)15時30分～17時00分

- ・令和6年度の事業目標と組織体制
- ・令和7年度以降の学校・管理機関の自走化計画

(エ) 第4回自走のためのワーキンググループの実施

令和6年7月29日(月)15時30分～17時00分

- ・令和6年度の活動計画の確認と管理機関からのアドバイス
- ・自走イメージ図を具現化する

エ 管理機関「ヤマハ発動機株式会社」としての実績

(ア)マイスター・ハイスクール事業成果発表において管理機関名での表彰状授与

機械科による「グラウンド整備車」班に、やらまいか賞『ヤマハ発動機ロボティクス事業部賞』を授与。

(イ)自走のためのワーキンググループに参加し、情報共有と令和7年度からの自走について議論した。

(ウ)マイスター・ハイスクール CEO を非常勤として学校に42回派遣した。また、産業実務家教員を常勤として学校に派遣した。

(エ)マイスター・ハイスクール CEO による講話「文章力-グローバルに生かす」を令和6年11月19日「理系作文のすすめ」を11月28日に実施し分かり易く読み易い、伝えたい事が正しく伝わる作文について生徒にh問いかけた。

(オ)海外インターンシップの交流先として令和6年8月4日(日)から7日(水)において、ヤマハ発動機株式会社フィリピン工場が受け入れ、協力した。

(カ)学校設定科目「ロボティクス実習」に生徒20名を受け入れた。(令和6年7月22日(月)～26日(金)までの5日間)

(キ)ロボットテーマ課題研究実施生徒20名のロボットショールーム、SMTショールーム見学を受け入れた。(令和7年1月7日(火), 8日(水))

(ク)PTA講演会にCEO, 産業実務家教員が登壇し、題目「企業人の目から見る教育現場」パネルディスカッションをPTA役員と実施。

オ 管理期間「浜松市」としての実績

- (ア)マイスター・ハイスクール事業成果発表において管理機関名での表彰状授与
機械科と電子科の連携による「わたがしだけじゃダメですか？」班に、やらまいか賞『浜松市長賞』を授与。
- (イ)自走のためのワーキンググループに参加し、情報共有と令和7年度からの自走について議論した。
- (ウ)令和7年度事業費の予算措置
計画していた令和7年度事業を実施するための予算を確保した。

カ 管理期間「静岡県教育委員会」としての実績

- (ア)マイスター・ハイスクール事業成果発表において管理機関名での表彰状授与
電子機械科による「カルピスバー」班に、やらまいか賞『静岡県教育委員会教育長賞』を授与。
- (イ)自走のためのワーキンググループに参加し、情報共有と令和7年度からの自走について議論した。
- (ウ)マイスター・ハイスクール CEO 及び産業実務家教員の任用等
マイスター・ハイスクール CEO を非常勤として任用し、年間 42 回の勤務を命じた。産業実務家教員を常勤として前年度から継続して任用した。
- (エ)令和6年度高校生海外インターンシップ（静岡県教育委員会主催）に生徒1名を受入れた。
- (オ)令和7年度事業費の予算措置
計画していた令和7年度事業を実施するための予算を確保した。

10 事業の実績

(1) 実施日程

業務項目	実施日程											
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
校内分掌マイスター・ハイスクール推進室	設置	実施	実施	実施	実施	実施	実施	実施	実施	実施	実施	実施
マイスター・ハイスクール事業成果発表会(学校独自)						立案	準備	準備	実施			
学校設定科目「ロボティクス概論」	募集		事前研修	実施	事後研修				発表			
学校設定科目「ロボティクス	募集		事前	実施	事後				発表			

実習」			研 修		研 修							
課題研究（ロボ ティクス）	実 施	実 施	実 施	実 施	実 施	実 施	実 施	実 施	発 表	実 施		
課題研究（グラ ウンド整備車）	実 施	実 施	実 施	実 施	実 施	実 施	実 施	実 施	発 表	実 施		
ロボットアイデ ア甲子園		募 集			見 学 会	発 表 会			発 表			
産業用ロボット 展示会見学			募 集			実 施						
海外インターン シップ			募 集	研 修	実 施				発 表			
企業参画企画 「J タイムズ」						実 施	実 施	実 施				
全国産業教育フ ェア栃木大会							実 施					
事業費の予算措 置												実 施

（２）実績の説明

ア 校内分掌マイスター・ハイスクール推進室の設置

校内分掌としてマイスター・ハイスクール推進室を設置し、毎週月曜日に定例の会議を実施した。推進室長を中心に、管理職２名、CEO、産業実務家教員、教諭３名で構成した。マイスター・ハイスクールビジョン実現のために「入学広報」・「企業参画」・「生徒育成」の３つの目標を掲げ運営を行った。

イ マイスター・ハイスクール事業成果発表会

本事業の成果を広報し、本校生徒の意欲向上と地域に活動を広げるためにアクトシテイ大ホールにおいて令和６年１２月２３日に本校独自の成果発表会を実施した。管理機関および企業、教育関係者からの来賓は７０名以上となり予想より多かった。「共感と共有」をテーマにした発表会は、昨年度と比べ発表生徒の意欲や発表内容も大幅に向上し、運営委員会からは高く評価された。

ウ 学校設定科目「ロボティクス概論」の実施

１年次の夏季休業中に全ての学科の生徒が希望に応じて履修できるよう工夫を凝らした。具体的には、ふじのくにロボット技術アドバイザーをはじめ、浜松で活躍するロボット関連企業から講師を招き、５日間の講義を実施した。講義内容は、ロボット工学の基礎から、今後のロボティクス分野の発展に至るまで幅広く、参加した生徒たちはロボティクスに対する理解を深めることができた。

エ 学校設定科目「ロボティクス実習」の実施

２年次の夏季休業中を利用することで全ての学科の生徒が希望して履修できるように

工夫した。ヤマハ発動機ロボティクス事業部の全面的な協力のもと、安全教育から最新技術に触れる体験までを盛り込み、最終日にはロボティクス実習の体験の成果を発表した。従来の「仕事を体験する」という趣旨のインターンシップとは明確な違いを示し、体験した生徒の評判もよかった。また、C-learning を活用した実習日誌やレポートの提出、生徒間のデータ共有を行うことで、昨年と比して担当教員の業務改善を図ることができた。

オ ロボティクステーマによる「課題研究」の実施

ヤマハ発動機より寄贈された産業用ロボットを用いたロボットシステムの開発を行った。システム構築のために機械科と電気・電子科が協働した。

カ グ라운드整備車テーマによる「課題研究」の実施

ヤマハ発動機より寄贈されたゴルフカート YTF2 に関して、以下の開発・改良を課題研究で行った。まず、二重安全装置を導入し、使用者の安全性を強化した。また、散水機構を開発し、効率的な散水作業を実現した。さらに、軽量整備装置を開発し、整備作業の負担軽減を図った。これらの技術改善により、グラウンド整備にかかる時間が大幅に短縮され、整備状況も改善された。これにより、作業効率が向上し、全体的な練習環境が改善された。

キ ロボットアイデア甲子園への参加

一般社団法人 日本ロボット工業会 FA・ロボットシステムインテグレータ協会が主催するロボットアイデア甲子園は、産業用ロボットを使用したシステムを見学し、産業用ロボットに対する知識を深めるとともに、新たな産業用ロボットを使用したアプリケーションのアイデアを競うものであり、本事業の運営委員の一人でもある東京大学名誉教授 佐藤知正氏が審査委員長を務めている。静岡県西部地区の見学会は株式会社 日本設計工業技術ターミナルで実施され、本校からは 29 名の生徒が参加した。このうち 4 名が静岡県西部大会にノミネートされ、1 名が敢闘賞を受賞した。

ク ISO(9001, 14001, 27001)研修の実施

令和 6 年度は実施しなかった。

ケ 産業用ロボット展示会見学の実施

令和 6 年 9 月に東京ビッグサイトにて開催された JapanRobotWeek2024 に希望生徒約 50 名が参加した。一次募集では予想を遥かに上回る 140 名が応募したが、二次募集を経て厳正なる抽選により参加生徒を決定した。産業用やサービスロボット分野はもちろん、協働ロボット、システムインテグレータを中核に、最先端のロボティクス技術を間近で見学したことで、生徒たちはロボティクスビジネスの将来性と実用性を体感した。

コ 海外インターンシップの実施

海外インターンシップを令和 6 年 8 月 4 日から 7 日(3 泊 4 日)で実施した。参加者は 1 年生 4 名、2 年生 4 名、3 年生 2 名の計 10 名である。ヤマハ発動機株式会社 Yamaha Motor Philippines, Inc. (YMPH) の全面的な協力のもと実現できた。体験内容は日本式のロボット化されたものづくり現場を実体験するものであり、ヤマハ発動機フィリピン工場内での英語によるオープニングセレモニーから職場体験、ディーラー訪問の中で生徒はグローバルな世界の中の日本の立ち位置を実感し、12 月の成果発表会で自分の言葉として全校生徒に伝えることができた。

サ 企業参画企画「J タイムズ」の実施

企業参画企画を「J タイムズ」と称し、各テーマに沿って実施した。9 月 27 日の 6 時間目 LHR に 2 年生対象で自動車産業ガイダンスを実施した。(株)ジュニアアスリートの協

力を得ながら浜松市内の自動車関連企業計 16 社を体育館に集め、製品をブースに並べイベント感のある企業紹介の場を設けた。9 月から 11 月にかけて放課後に放課後 J タイムズを実施し、浜松市内の他業種 5 社と都築 CEO の講話を 1 年生対象で実施した。異なる業種の企業紹介を受け、生徒の進路決定の選択肢の幅を増やすことができた。この機会に関係を持てた企業に次年度以降の学校への参画の協力依頼を出し、実習や課題研究、部活動などへの協力をしてもらえるよう交渉をしている。

シ 全国産業教育フェア栃木大会の参加

令和 6 年 10 月 26 日、27 日の 2 日間で開催された、全国産業教育フェア栃木大会「さんフェアとちぎ 2024」にて、本校におけるマイスター・ハイスクール事業の成果を生徒 2 人が発表した。3 年間での実施内容や成果、生徒の体験記、そして本事業の今後の展望までを生徒の言葉で伝えた。評議員や他の参加校からは、本校の取り組みや発表内容もさることながら生徒の成長や熱意を高く評価して頂いた。また、ブース展示や意見交換会にも参加し、他の指定校と取り組み内容や改善点を共有した。

ス 令和 7 年度事業費の予算措置

自走化に係る事業計画を実現するために静岡県教員委員会及び浜松市の予算措置によって、計画通り実施できることとなった。この予算措置により、より広い活動範囲と、活動を周知、還元していく道筋を作ることができた。

1 1 目標の進捗状況、成果、評価

項目	目標値	9 月	12 月	増減
技能検定の合格者数	100 人以上	83 人 (前期)	3 月発表のため発表後に記入	R 5 年度も前期合格者 83 人であったため増減はなかった。
ロボット産業に係る学校設定教科・科目を履修した生徒※	100 人以上	146 人		
ロボット関連企業に就職する生徒	100 人以上	123 人		
「進路を意識した具体的な取組をしている」と答えた生徒	80%以上	86%	83%	R 5 年度より 9 月で+2%、12 月は+2%
「授業に、自分の考えを表現する場面や対話する場面が取り入れられていて、理解を深めることができる」と答えた生徒	90%以上	91%	93%	R 5 年度より 9 月で+1%、12 月は+4%
授業アンケートで「授業が分かる」と答えた生徒	80%以上	86.7%	85.6%	R 5 年度より 9 月は-0.3%、12 月は-1.4%

※対象とした科目はロボティクス概論、ロボティクス実習、課題研究(ロボティクスをテーマにした生徒のみ) の合計数

本事業で定めた定性的目標に対する評価結果は、次のとおりである。

(1) ロボティクス・デジタル人材育成のための教育課程による専門性の向上

3 学年全てにおいてロボティクスに係る教育課程を設定し、専門性を向上させた。

- ・ 1 年生での学校設定科目「ロボティクス概論」においては、ロボット工学の概要および基礎知識について学び、生徒は今後のロボティクス・デジタル人材の土台を身に付けた。
- ・ 2 年生での学校設定科目「ロボティクス実習」においては、製造業全般の安全教育、品質保証、ロボットビジョンの操作と高速化、ユニットの分解組立、動作精度の向上法を学び、生徒の専門性が向上した。
- ・ 3 年生でのロボティクステーマによる「課題研究」においては、これまでに身に着けた知識や技術を活かしてロボットが関わる「課題とものづくり」を自ら設定し、解決する力を身に着けた。

また、他科との協働ものづくりを通して、自身の専門性、考え方を伝える力を身に着けた。

(2) 海外インターンシップの実施（海外展開している企業における、日本式のロボット化されたものづくり現場を実体験する学習）

令和 6 年度は令和 5 年度にオンラインによる海外インターンシップに参加した生徒が実際にヤマハ発動機フィリピン工場にインターンシップに赴くというステップを踏んだ主体的で有意義な学習と体験をすることができた。参加した生徒は英語の必要性、フィリピンの急速な発展と課題、海外工場と日本の工場に違いがなかったことを感じ取り、発表会で全校生徒に伝えることができた。これらの実績から海外インターンシップの目的は達成したものと見える。

(3) マイスター・ハイスクールに係る報告書の作成や発表を通じた事業内容の周知と県内実業系高校への波及（「ロボット＝統合の産物」であり、本事業の取組がロボティクス・デジタル人材の育成に寄与することを広報する。）

- ・ マイスター・ハイスクール事業成果報告書（3 年次）を、県下の教育機関および関連企業に 200 部を配布すると共に学校ホームページにも掲載した。これらに加えて学校 P R パンフレット「高卒就職ガイドブック」を作成して中学 3 年生を対象とした合同説明会や学校紹介、中学校での出前授業で 5000 部を配布した。また、「学校 P R」動画と「高卒就職の魅力」動画を制作し、合同説明会等で上映するほか、学校ホームページにも掲載した。

- ・ 令和 6 年 12 月にはアクトシティ浜松大ホールにおいて、全校生と来賓（管理機関、教育関係者、関連企業等）や保護者から約 70 人が参加したマイスター・ハイスクール事業成果発表会を行い、マイスター・ハイスクール事業の成果を来場者に周知した。また、この発表会の様子を動画にまとめ、学校ホームページに掲載した。

これらのことから本マイスター・ハイスクール事業の周知と県内への波及効果はあったものと捉えている。

1 2 次年度以降の課題及び改善点

(1) 自走化に伴う運営の課題

次年度からの自走化により、予算額が大幅に減るため、海外インターンシップを含む多様な取り組みの今年度と同様な形での継続が困難となる。限られた予算の中で優先すべき取り組みを精査し、企業や団体からの協賛を募る仕組みを整える必要がある。

(2) 企業などの外部機関との連携強化と教員の負担軽減

企業や外部団体との連携を進めるためにも学校内での共通理解が必要不可欠である。企業との共同プロジェクトや特別講座の開設を通じて協力関係を構築するとともに、教員への説明会を実施することで意識共有を進める。また、教員の負担が増しており、持続可能な運営のためには軽減策や業務分担の見直しが不可欠である。

(3) 取り組みの成果の可視化と事業の県内実業高校への展開

事業の成果を示すことで、周囲の協力を得やすくなる。卒業生の進路や大会の成績などの指標を設定し、発表会や報告書を通じて広く周知する。また、本校だけでなく県内の実業高校への展開も重要である。本校での取り組みを周知し、マイスター・ハイスクール活動校を複数校へ展開することで学校と産業界との連携を深め、静岡県の産業人材育成システムを構築することが中長期ビジョンとなる。