

第35回全国産業教育フェア福島大会
令和6-7年度マイスター・ハイスクール事業
マイスター・ハイスクール普及促進事業
(連携体制強化型)

カーボンニュートラルへの挑戦！
～蓄電池業界を牽引するゲームチェンジャーの育成～

「モノ」から「学ぶ」工業高校生
～姫路工業高校マイスター・ハイスクール版～

兵庫県立姫路工業高等学校工業化学科



玉野 成磨
坂村 竜輝
ロメロ ビクトリア

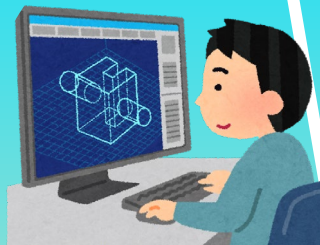
学校紹介

6学科7クラス

工業化学科



デザイン科



機械科

2クラス



電気科



電子機械科



溶接科



フロンランナー『姫工』

～一人ひとりが主人公、目指せ日本一～

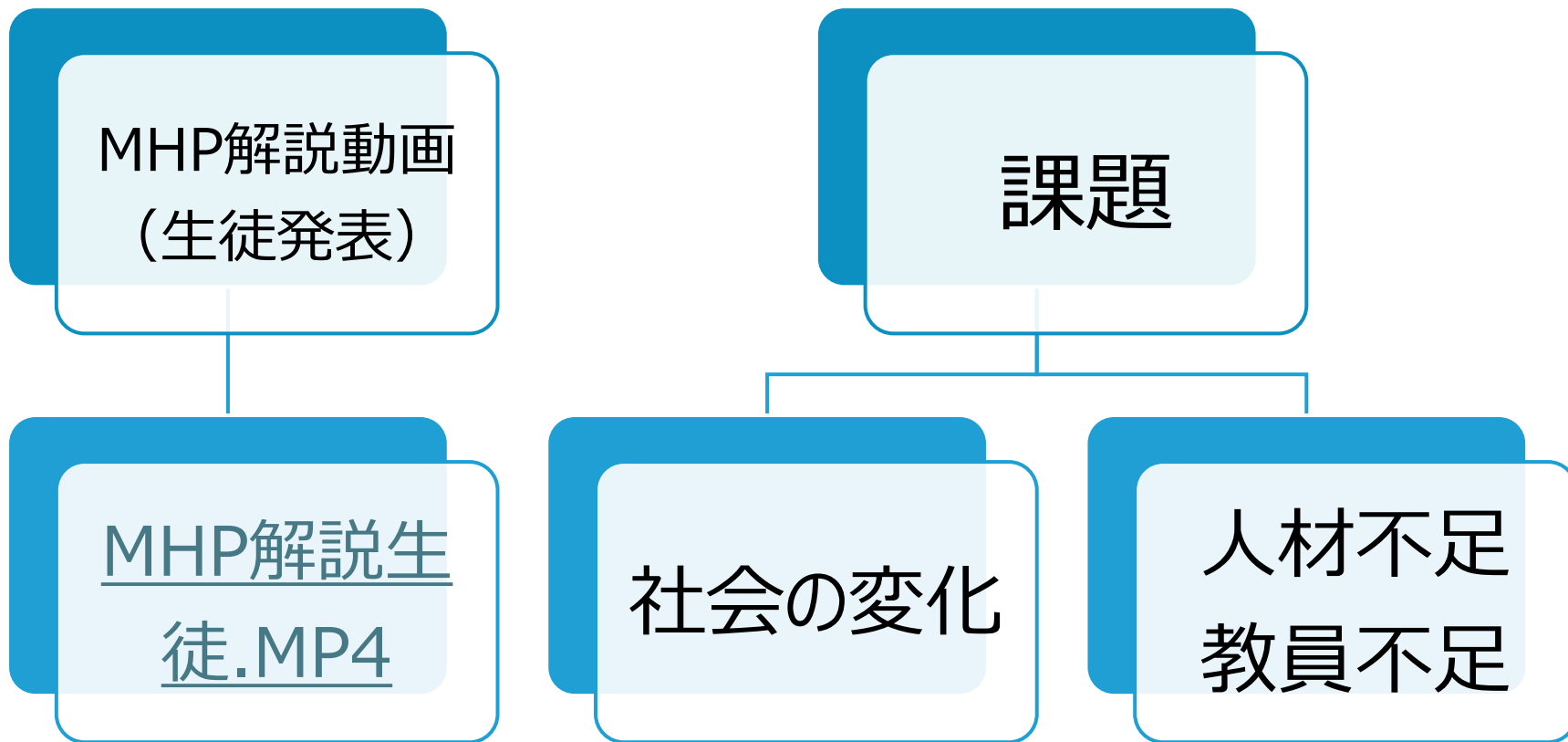
MHP

文部科学省事業
「キャリアデザイン学習」
「キャリアデザイン学習」

マイスター・ハイスクール事業 拠点校
「カーボンニュートラルへの挑戦」
「蓄電池業界を牽引するゲームチェンジャーの育成」

MHP講演会2025/2/6 (inアクリエ姫路大ホール) 生徒による姫工MHP解説動画

背景



姫工MHP

「モノ」「学び」「私たちの未来のために」



目的

- MHPによって
 - 一つの「モノ」（蓄電池）
- 変わったこと
- 変わらなかったこと
- 私たちの未来のために・・・



内容

専門分野に特化した教材での学び

企業連携で経験できた授業と実習

企業と一緒に生み出した課題研究

専門分野に特化した教材での学び

📍 蓄電池人材育成用教材
関西蓄電池人材育成等コンソーシアム

📍 蓄電池への興味関心

📍 「モノ」からの「学び」

わかりやすさを実感
(EV体験)

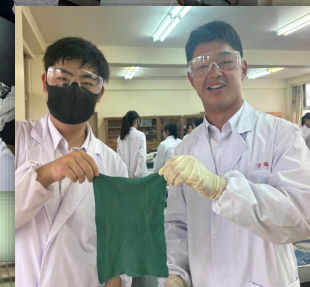


企業講師による授業
プライムプラネットエナジー & ソリューションズ株式会社 様

企業連携で経験 できた授業と実習

📌 コラボ授業
特別授業 & 実習
毎週（5月6月7月）

📌 染料・めっき・水質分析・
酒造・蓄電池・銀行など
多岐にわたる専門分野





会社訪問 & 工場見学
(課題研究の学習のための訪問)

プライムプラネットエナジー & ソリューションズ株式会社 様



企業による参観授業
(保護者も一緒に蓄電池分野へ)

**企業と一緒に
生み出せた
課題研究**

- 📍 蓄電池からの課題創出
- 📍 「モノ」からの課題創出
発電蓄電活用を学ぶ
- 📍 水質分析から課題創出
各科の特色を活用

コラボ授業・実習

📌 企業講師による授業と実習

📌 若手教員による授業と実習

📌 学外での実習・見学

📌 生徒による出前授業



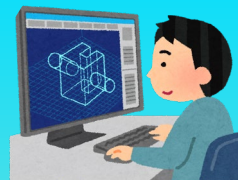
蓄電池からの学び（全学科共創）

工業化学科



- ・自然エネルギー活用（池づくり、水車など、発電）
- ・カーボンニュートラル（バイオものづくり、バイオマス）
- ・ビオトープ構想（ホタル飛び交う環境、水質）

デザイン科



- ・ロボットパーツ制作
- ・各種デザイン制作
- ・デジタル広告制作

機械科



- ・EV（カート）製作（蓄電～活用）
- ・ロボット製作（蓄電池）
- ・イベント機械製作（どらやき、わたあめ、鋏など）

電気科



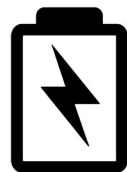
- ・電気工事全般（太陽光発電）
（発電～蓄電）

電子機械科



- ・バッテリーミニトレイン製作
- ・充電スポット整備(EV用)(活用)

「モノ」



多岐にわたるモノづくり
専門的なモノづくり
蓄電池関連企業も複数協力

溶接科



- ・架台製作（パネル等）
- ・太陽光パネル設置

「モノ」が明白で、全学科共創で進みやすく
専門分野に特化した「学び」を深めやすい

変わったこと

『環境に貢献できる技術者になりたい』という
明確な目標をもつようになった
現場で必要な力について

変わらなかったこと(より良くなったこと)

新たなことを学ぶ姿勢
化学への興味や関心

まとめ



💊 「モノ」を通して得た力を活かす

💊 持続可能な社会への貢献



💊 学びの場を提供できる人材へ



私たちの**未来**のために。

ご清聴ありがとうございました



トヨタ自動車株式会社
LEXUS RZ450e(BEV)