



上田千曲高等学校

メカニカル工学科の  
地域連携による人材育成

# 設置学科

## 工業科

メカニカル工学科  
(1, 2年生)

機械科 (3年生)

電子機械科 (3年生)

電気科

建築科

商業科

## 家庭科

食物栄養科

生活福祉科



# 学科の改編

令和2年度入学生まで

機

電機

機械科

電子機械科

学科改編

令和3年度入学生から

メカ

メカニカル工学科



# 学びの3つの柱

## 1 「加工技術」 … 機械科の主たる学び

形を考え、材料を選び、その材料から部品を加工し製作する技能を習得する

## 2 「制御技術」 … 電子機械科の主たる学び

情報技術、プログラミング、電気の基礎知識をもとに、機械を自動的に動かす技術を学ぶ

## 3 「ものづくり学」 … メカニカル工学科の新たな学び

ものづくりに対する心構えを学び、向上心や協働する気持ち高め、発想力、創造力、実践力を身につける



# 3つの学びの内容

## 加工技術

旋盤  
フライス盤  
溶接  
機械工作  
機械設計  
機械製図

## 制御技術

シーケンス制御  
(PLC制御)  
マイコン制御  
電気・情報技術・  
プログラミングの  
基礎

## ものづくり学

キャリア支援学習  
企業連携学習  
発想力・創造力・  
実践力の  
トレーニング

マシニングセンター

3DCAD

3Dプリンター

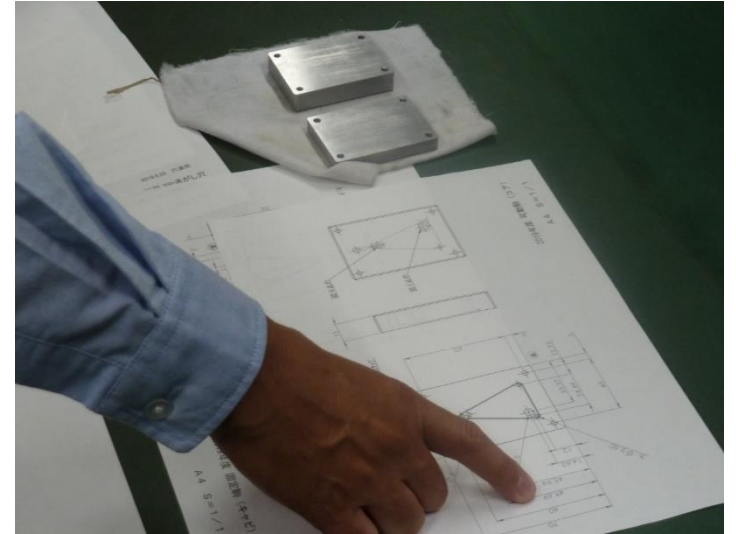


# 「ものづくり学」

キャリア支援学習

… 企業でのインターンシップ

- ソーシャルスキル  
トレーニング
- 企業人による講演会
- 報告会



# 「ものづくり学」

- 地域の特色や地元の産業を学ぶ
- 企業の成り立ちを学ぶ
- 企業での環境保全活動を知る
- 地域のものづくり企業を知る



## 企業連携学習

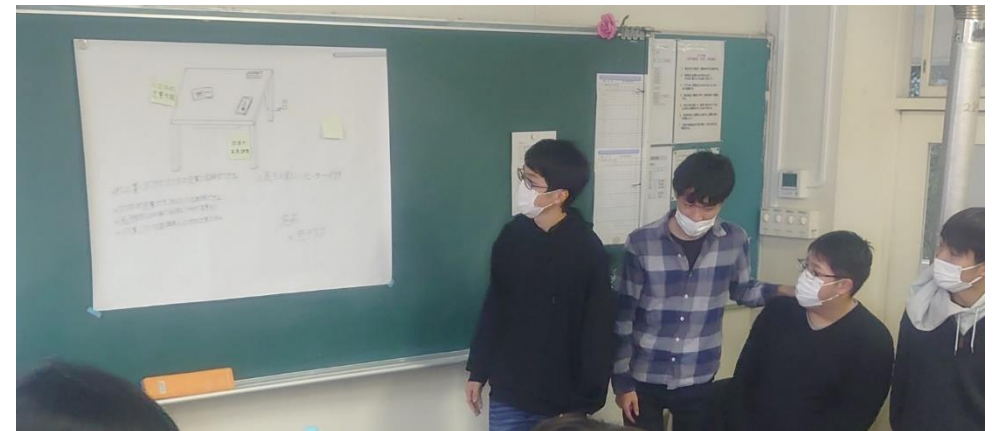
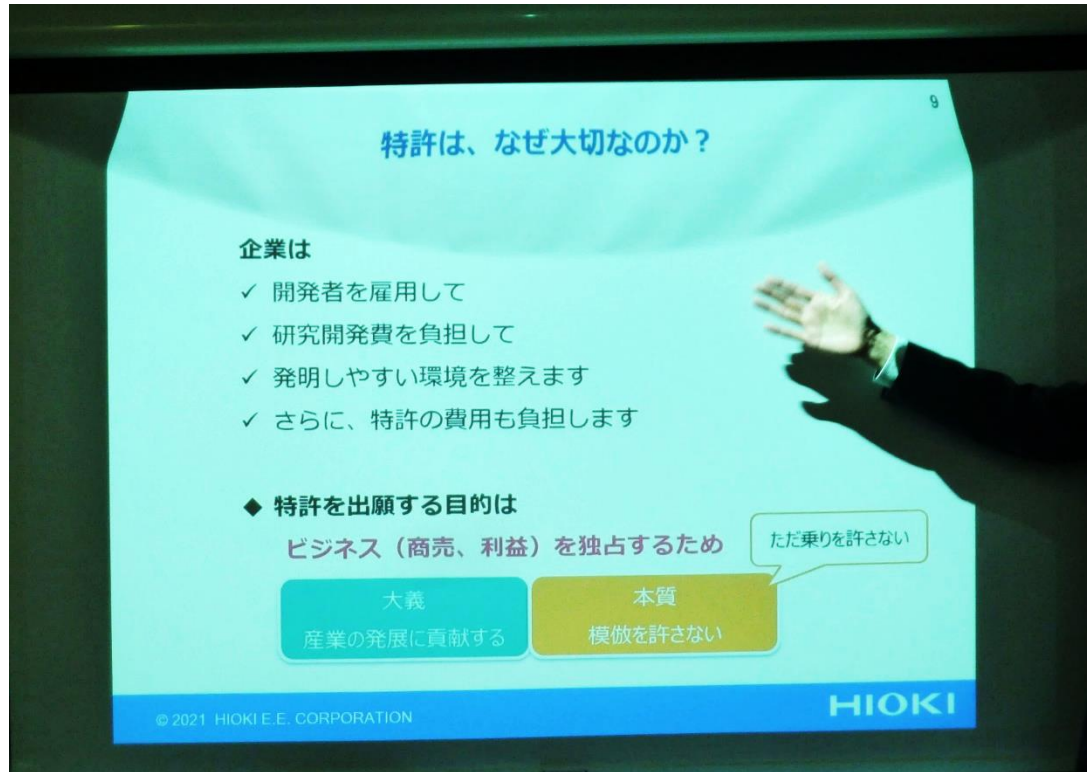
… 企業人講話



# 「ものづくり学」

発想力・創造力・実践力のトレーニング  
… 知的財産学習

- 企業人による講義と演習





# 3年間で身につく力

- ものづくりの基礎知識と技能  
製図、加工、組み立て → 産業に直結した、ものづくりの力
- コンピュータ制御の基礎的な技術  
情報技術、制御技術 → 産業における自動化の基礎的な力
- ものづくりマインド  
企業人との対話や協働および講話、アイデア創出の練習  
→ 協調と自己表現、諦めずに挑戦する心の涵養



# 信州 P-TECH で育まれる力

- ・ 地元企業による技術講習や課題解決体験等の充実
  - デジタル技術や周辺技術に対する学びの広がり
  - 課題解決をとおした社会へ貢献する心の成長
- ・ 地元企業の社員によるメンタリング
  - 自分を見つめ、具体的な目標設定が行える力の育成
  - 地元の産業がかかえる課題の発見と、新たな価値の創造に挑戦する心の醸成



ものづくりの知識・技能とデジタル技術を使って、  
地域へ貢献できる人材



# 信州 P-TECH への期待

長野県工科短期大学校への数多い進学者



- ・ 進学後の実践的で深い学びと高度な技術の修得
  - 地域から求められる、高度なものづくり技術を有した人材への成長
- ・ 5年間をとおした人材育成の継続
  - 自己の発想と創造力を働かせて、実社会の課題をデジタル技術などで解決し、新たな変化を起こす人材の輩出

