

DXハイスクール 取組事例



島根県立出雲工業高等学校
(公立・工業科)

「ものづくりDX ~ものづくりのWYSIWYG~」

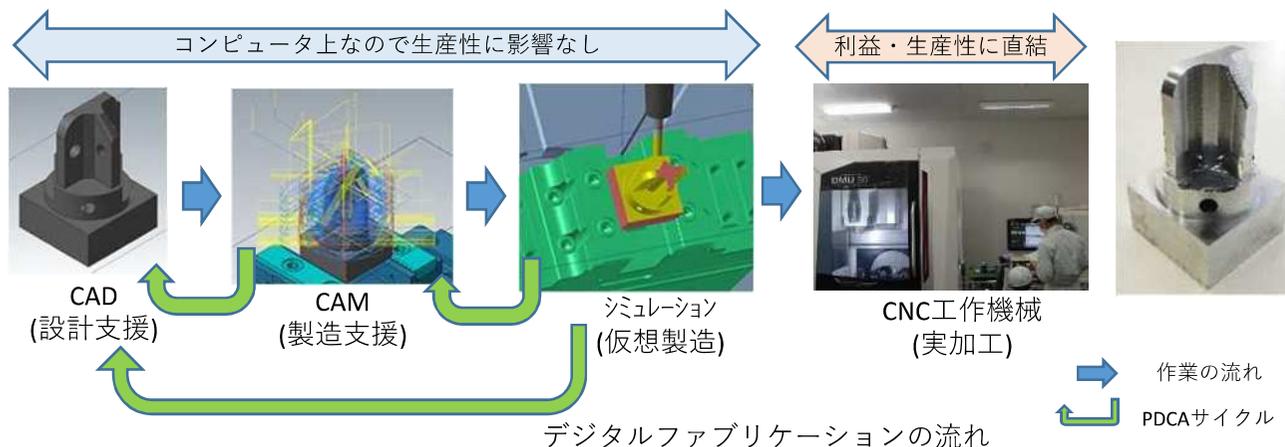
What You See Is What You Get (見たままが得られる)

取組 https://www.izumo-th.ed.jp/news/news-02/dx_highschool_m/

最新デジタルファブリケーション技術の探究

試作・調整の時間は 製品を作っていない = 利益を生んでいない！
製造現場では 製品を作っていない時間 ≒ 機械が停止している時間！

- ・デジタル技術で**設計時に不具合を予測**する(CAD) ⇒ 力、熱、振動、変形
- ・デジタル技術で**製造時の不具合を予測**する(CAM) ⇒ 無理、無駄を回避
- ・デジタル技術で**製造時の事故を予測**する(シミュレーション) ⇒ 衝突、干渉を回避



育成する生徒像・取組による効果

機械科の求める生徒像に
「DXの学びを活かし、自動制御による
加工技術の学びを深める生徒」を加え、
令和8年度の総合型選抜で科す課題等を検討する

デジタルファブリケーションを活かした
ものづくりができる生徒を育成する

「ものづくりDXルーム」として

- ・コンピュータの安定した動作のために
⇒ 補助記憶装置の大容量化、最新のOS・ソフトウェアへ
- ・生徒の設計を正確に反映させるために
⇒ 微細加工に適した工具とその固定方法
- ・操作する生徒がミスをしないために
⇒ 正しく見える (LCD大画面化)、正しく聞こえる (音声機器)
- ・多くの生徒が使いこなせるために
⇒ 他教室・機械科以外の学科 でのCAD拡大

探究学習・課外活動で

- ・メーカーに教わる
⇒ 工作機械、工具、ソフトウェア
- ・地元企業に教わる
⇒ 先駆者の知恵
- ・高専に教わる
⇒ 高度な研究、高度な教育