



# 信州P-TECH

地域連携によるDX人材育成の取り組み

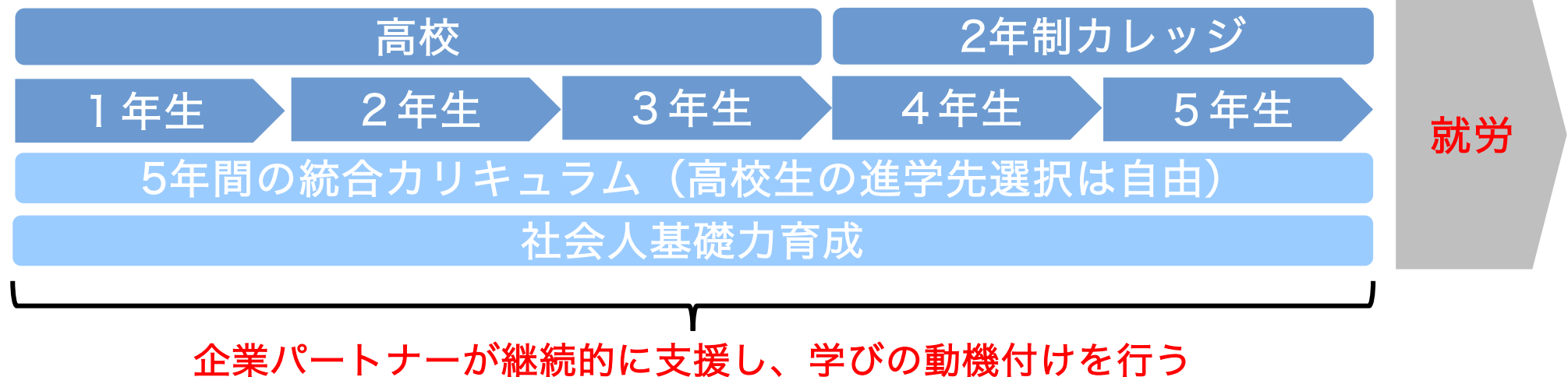


# IBMにおける社会貢献プログラム「P-TECH」

## Pathways in Technology Early College High Schools

P-TECHとは、

- 教育行政と学校と企業がパートナーシップを結び、協働してIT人材育成に取り組む、高校と2年生カレッジ(短大/専門学校など)を統合した5年の教育就労支援プログラム。
- 2011年アメリカで取り組みが始まり、現在28カ国で240校以上が採用、600社以上の企業が参加。
- 地域で活躍するIT人材の育成を目指し、社会人が生徒たちの課題意識を育て、学びの動機付けの支援を行う。





# 日本にひろがるP-TECHの取り組み

赤枠が2022年度からの取り組み

## Tokyo P-TECH

都立町田工業高校



日本工学院八王子専門学校



+

企業パートナー：日本IBM、Cisco、Salesforce

都立府中工業高校 + 日本工学院八王子専門学校

企業パートナー：Salesforce

都立荒川工業高校 + 日本電子専門学校

企業パートナー：ウチダ人材開発センタ、ソフトバンク、free

## 信州P-TECH

上田千曲高校



長野県工科短期大学校

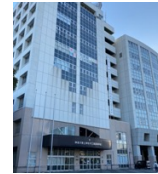


+

企業パートナー：信州ITバレー推進協議会

## かながわ P-TECH

県立神奈川工業高校



県立産業技術短期大学校



+

企業パートナー：日本IBM、横浜銀行、富士通総研、ソフトバンク

## いばらき P-TECH

県立水戸工業高等学校



県立産業技術短期大学校  
(県立IT短大)



+

企業パートナー：日本IBM、茨城県経営者協会、常陽銀行

出典：日本アイ・ビー・エム株式会社 「2022年 P-TECH活動の ご報告」



# 信州P-TECHにおける教育スキーム

**メカニカル工学科**  
Mechanical Engineering

令和3年(2021年) 上田千曲高校の「**機械の学び**」が変わります  
令和3年(2021年)4月 機械科・電子機械科が一つになり  
新学科 ☆ **メカニカル工学科** がスタートします

**豊かな社会をつくるエンジニア**  
機械を設計・製作・制御する力を身に付けます  
機械の加工技術と制御を学び、ものづくりの未来を創造します





3次元CAD実習   マシニングセンタ実習   シーケンス制御実習

**上田千曲高校**

## 参加企業

- ・メンタリング
- ・技術講演・講習
- ・ハンズオンの実施
- ・インターンシップ



- ・ITリテラシ
- ・高度な課題解決
- ・ものづくり専門領域

**深化**

機械システム  
学科



システム制御  
学科



情報エレクトロニクス  
学科



知能情報システム  
学科



**工科短大**



# 関係者のメリット

## 参加企業（ボランティアベースでの参加）

- 早い段階から自社で必要とされるDX人材を育成可能
- 生徒・学生へのネームバリューアップ⇒採用活動を有利に
- 人材育成をとおした社会貢献への参加

## 教育機関（上田千曲高校・長野県工科短期大学校）

- 5年間の一貫したカリキュラム提供が可能になる（より高度なDXの学び）
- DX人材育成における学びの場を、産業界や地域へと広げることが可能
- 指導者を地域企業に求めることが可能となる

## 行政（長野県）

### ゼロ予算事業

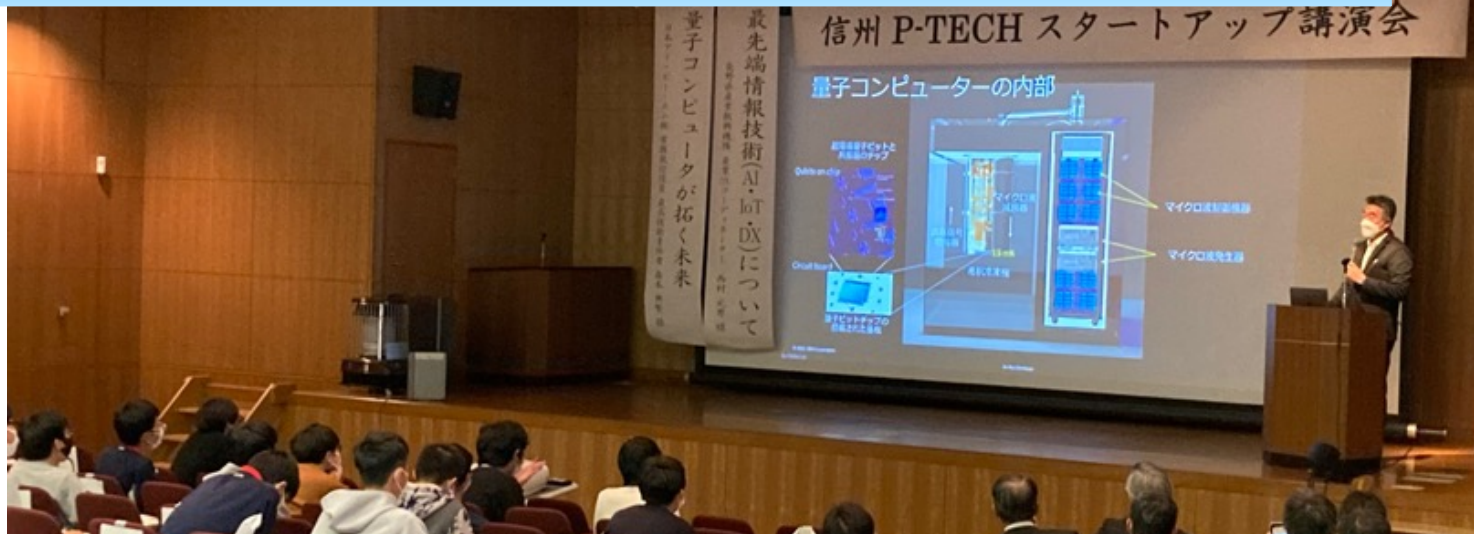
- 長野県の産業界・地域で活躍するDX人材の育成が可能となる



# 信州P-TECH スタート！ 興味いっぱい質問が止まらない！

演題：「量子コンピュータが拓く未来」

日本アイ・ビー・エム株式会社常務執行役員 最高技術責任者 森本氏



## 10/31 スタートアップ講話

「少し先の未来では、量子コンピュータが完成し、今までスーパーコンピュータでもできなかったことも、量子コンピュータでは簡単にできてしまう。未来になったら使えると 考えたら楽しみです。」



出典：日本アイ・ビー・エム株式会社 「2022年 P-TECH活動の ご報告」



## 参加希望企業の志望理由

- 趣旨に賛同したため
- DX人財として活躍する様な人材の確保と育成に関わりたい
- 製造業で活躍できるDX人財とは何か知ってもらいたい。また、なってもらいたい
- 地域の人材育成と雇用確保のため
- 地域の教育への参画
- 地域のDX発展に貢献するため
- 地域連携による若者の育成という取り組みが、自社の理念「人間性の尊重」「社会への貢献」とも合致したため
- 地元経済の活性化、CSR、SDGs、人材確保
- 高校生や短大生と直接ふれあう場が持てることに魅力を感じる

※抜粋，表現を一部変更

**自社あるいは地域におけるDX人材（人財）の確保（DXに限らない雇用確保も含まれる），及び地域貢献を挙げる企業が多い。**



## 参加希望企業の志望理由

- 趣旨に賛同したため
- DX人財として活躍する様な人材の確保と育成に関わりたい
- **製造業で活躍できるDX人財とは何か知ってもらいたい**。また、なってもらいたい
- 地域の人材育成と雇用確保のため
- 地域の教育への参画
- 地域のDX発展に貢献するため
- 地域連携による若者の育成という取り組みが、自社の理念「人間性の尊重」「社会への貢献」とも合致したため
- 地元経済の活性化、CSR、SDGs、人材確保
- 高校生や短大生と直接ふれあう場が持てることに魅力を感じる

※抜粋，表現を一部変更

自社あるいは地域におけるDX人材（人財）の確保（DXに限らない雇用確保も含まれる），及び地域貢献を挙げる企業が多い。





## 産業界が求めるDX人材

常に問題意識を持ち、デジタル技術を用いて直面した課題を解決する意欲を有し、実際に解決することが出来る人材

単に「AI, IoT, データサイエンスなどの知識を持っている人」ではなく、それらを使って課題を解決するという**マインドを持つ人材**であること。これは、実際の経験に基づく学習から生まれるものである。

高校・短大などの教育機関においてこのような人材を育成することは、現在のところ非常に困難である。生徒・学生は社会での経験に乏しく、社会課題をデジタルで解決と言われても現実感を持ちにくい。また、教育機関の中だけでは、そのような社会課題について実感が得られるようなカリキュラムを構成することは不可能。

信州P-TECHでは「マインドを持つ人材」を育成するため、**地域の企業と連携して新たな学習機会を提供し、長野県の産業界・地域社会のDXを推進するための人材を育成する。**