



YAMANASHI

I like making things

# CREATE

魅力がいっぱいの山梨県の工業系高校を紹介!



あれ作ってみたい

どうやって作ってるんだろ

たのしい × おもしろい

# 可能性無限大

# DO YOU KNOW?

やまなしで作られている製品が、日本国内だけでなく世界で使われているんだ！

山梨の製造業は、これからのより良い未来を創るため、さらに進化していくよ！

やまなしってスゴイんだね！

キミは知ってる？

## 最先端技術産業の生産活動！

山梨県は数値制御ロボット出荷額が全国1位の2,575億円(令和2年)。半導体・IC測定器出荷額も全国3位の667億円(令和2年)を誇るんだよ！



〈参考〉令和3年経済センサス-活動調査(総務省・経済産業省)

やまなしのここがスゴイ

ばばあーん!!

## 高度なものづくり技術の起源

山梨に高度なものづくり技術が発展した理由のひとつといわれているのが、かつて全国一の水晶の産地だったということ。長い年月の中で培われた水晶研磨技術は、宝飾産業だけでなく、高機能単結晶製造技術やシリコンウェハー※の研磨技術など製造業の先端技術にも活かされているんだよ。精密なものの加工に携わってきた歴史的背景が、山梨のものづくり産業に受け継がれているんだね。

※半導体の製造に欠かせない材料

やまなしのここがスゴイ

## 単結晶の種類は全国トップレベル！

単結晶は、半導体検査装置の基盤材料として組み込まれていたり、PET診断装置などのヘルスケア分野に使われていたり、さまざまな分野で必要とされているんだ。そのニーズに応えるため、単結晶の育成装置の種類と育成技術は国内トップレベル！山梨から世界に単結晶が出ていっているんだよ。



やまなしのここがスゴイ

## 世界初や世界NO.1がある！

山梨県には世界規模のシェアを誇る製品や、世界で初めての技術を開発してつくられた製品があるんだ。たとえば、ダイボンダー※1や、カーボンナノチューブ※2を使用した導電性シートなどがあるよ。磨き上げた技術と経験、そして先進的な発想と挑戦から、他ではマネのできない製品が生まれ、山梨から世界に発信されているんだ！

※1 半導体の製造装置のひとつ  
※2 1991年に飯島澄男博士によって発見された炭素のみで構成されている直径がナノメートルサイズのチューブ

やまなしのここがスゴイ

ドゥー!

## スマホができない!?

山梨県には半導体製造装置をはじめ半導体に関わる製品をつくる企業がいくつもあるんだ。スマホや自動車、家電など電気が通るほぼ全てのものに使われている半導体は、私たちの生活になくしてはならない存在。これからメタバースの活用なども進めば半導体はさらに社会の根幹を担うようになるから、山梨県のものづくり産業が果たす役割もますます重要になるよ。



やまなしのここがスゴイ

## 医療機器関連分野に進出！

高い技術力を持っている山梨県内の機械電子産業の企業の中には、すでに医療機器関連分野へ進出している企業もあるんだ。医学部がある山梨大学と連携して社会人技術者向けの人材育成プログラムの実施など、県としての取り組みも始まっているよ。今後成長が期待される医療分野で山梨の製造業が活躍していくんだね！

ゴゴゴゴ

やまなしのここがスゴイ

## 製造業で働く人が多い！

山梨県の産業別従事者数構成比によると、なんと製造業に従事する人の割合が全体の21.6%を占めているんだよ。全国では15.4%だから、ずいぶん割合が大きいのがわかるよね。製造業は山梨を支えている！と思うと、その業界で活躍する未来が楽しみになってくるね。

〈参考〉山梨県県民生活部統計調査課 令和3年経済センサス活動調査(速報)結果の概要



やまなしのここがスゴイ

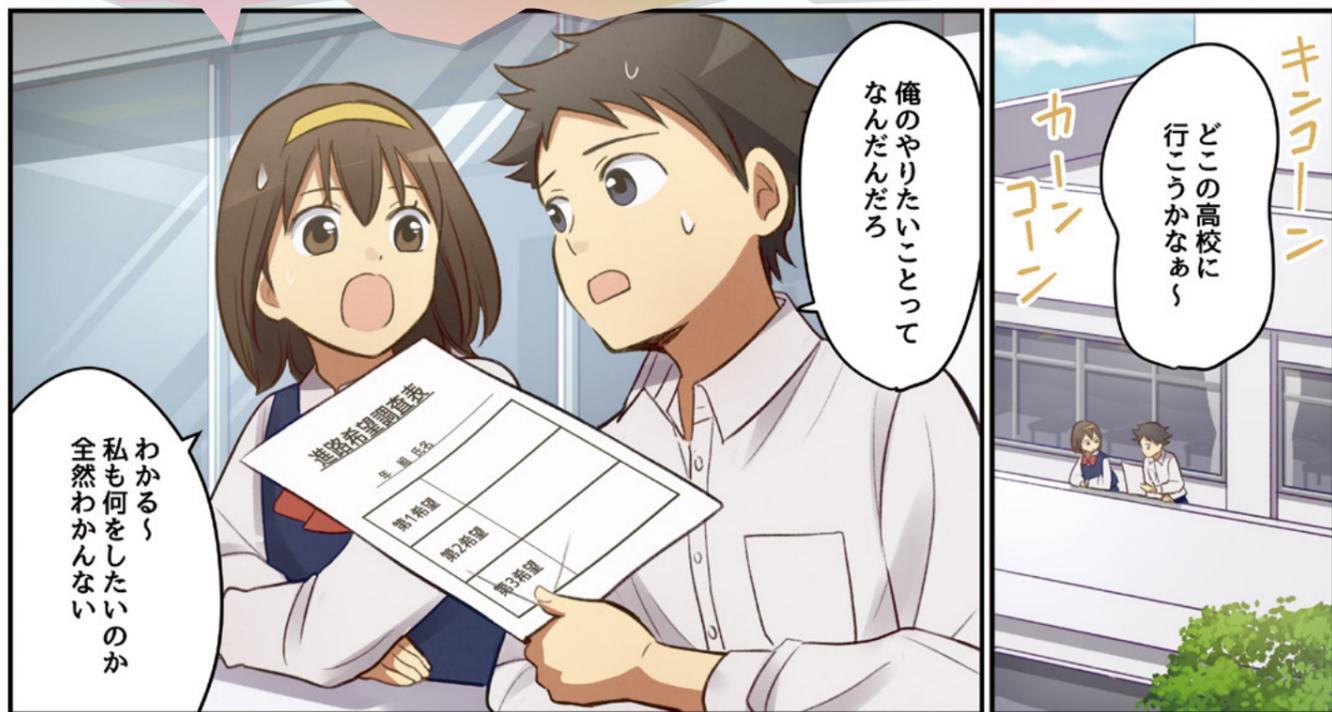
## 宇宙へも広がる技術力！

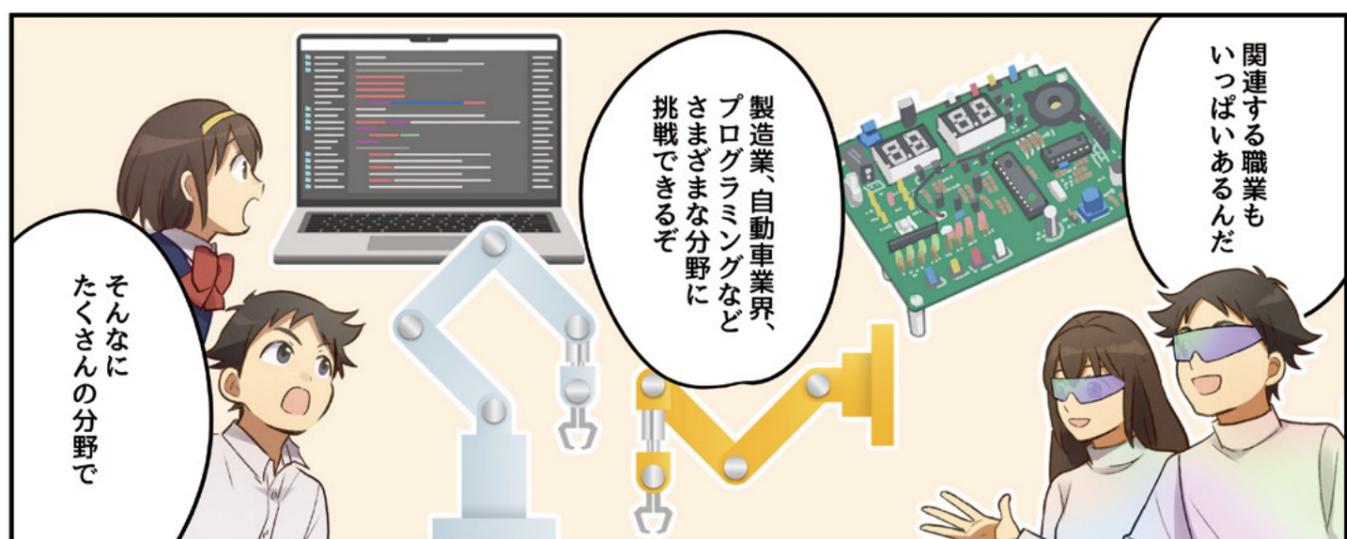
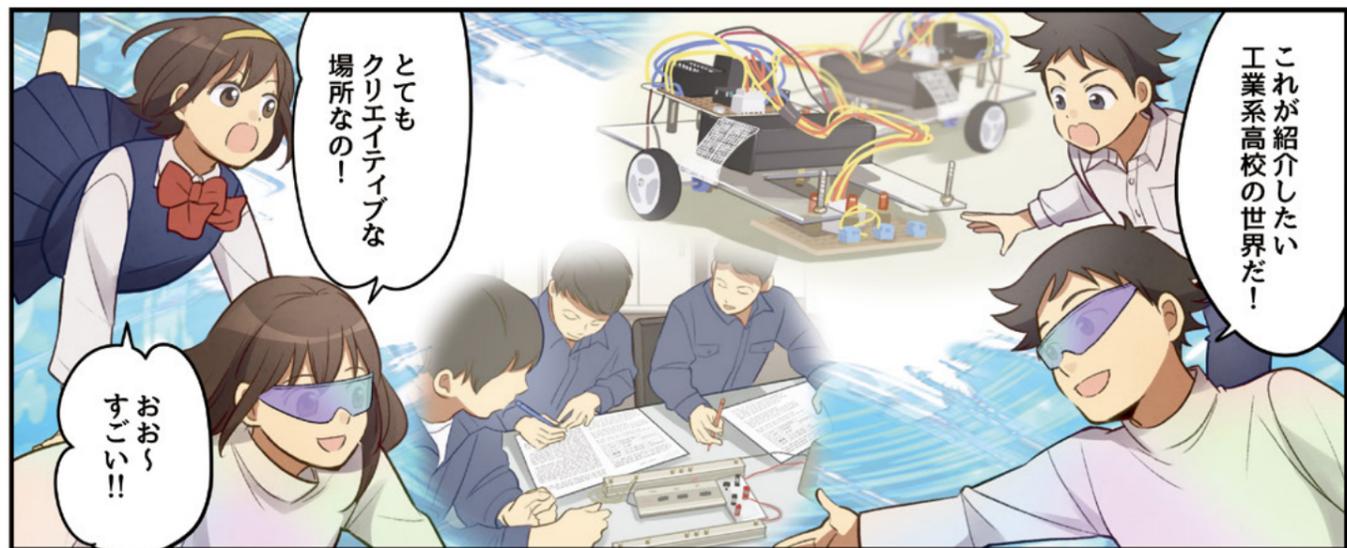
航空宇宙防衛向けの高性能ワイヤーハーネス※の製造や、大型低温重力波望遠鏡の設計、製造に参画するなど、山梨のものづくり産業は宇宙への可能性も広げているんだよ！あくなき探究心で、ものづくりに挑む、技術者たちの活躍から目が離せないね！

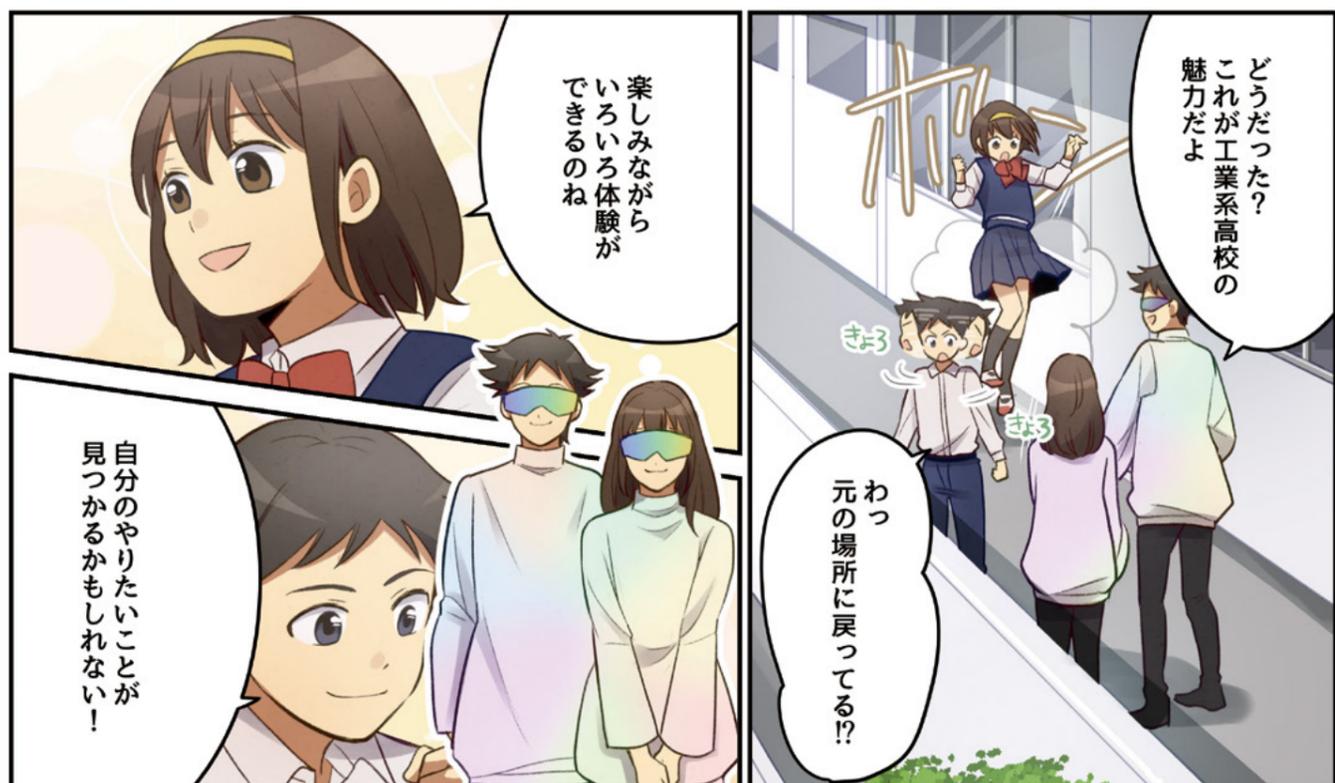
※電気を伝える電線と、その電気を外部に接続して伝達する端子やコネクタを組み立てた集合部品



# 未来の君とシンロ相談







# 山梨の中学生に伝えたい!

## ナシヤマせんせい

これから役立つ『人生の授業』



工業系高校って、どんな勉強をするのか…  
やりたいことや、将来の進路はちゃんと決められるのか…  
そんな疑問を持っている中学生の君たちへ!

### CLASS 2

#### あなたが作りたいものは何ですか?

**CASE.1**  
使って楽しむ!  
バーベキュー用の金鉄板

金属を切って、溶接でつなぎ合わせて、取っ手も付けて、仕上げの塗装まで全部生徒がやっただです! 探究心旺盛だから、自分でやってみないと気が済まないでしょうね。実際にバーベキューもしてみました!

**CASE.2**  
学園祭で大活躍!  
金ピカの人力車

使わなくなった自転車のタイヤなどを有効活用して作った金ピカの人力車で、学園祭の模擬店でアイスの移動販売をしましたよ。みんなで役割分担しながらクラスがひとつになっていく雰囲気は最高ですね。

**CASE.3**  
果敢にチャレンジ!  
高難度のセグウェイ

各科にはものづくりのエキスパートの先生が揃っているので、アドバイスをもらいながら試行錯誤を繰り返して完成! 別の学科の生徒と協力しながら好奇心を追求できるのも工業系高校ならではの面白さです。

現役先生に聞いた  
工業系高校のおもしろネタ!



Special lecturer  
特別講師  
山梨県立  
甲府工業高等学校  
藤原先生

Special lecturer  
特別講師  
株式会社ササキ  
サステナビリティ推進部  
部長 橋本さん

### CLASS 1

#### 工業系高校 あるある

**CASE.1**  
先生より生徒の方が詳しい!

とにかく、みんな知識が半端ない! 自動車にしても、電車にしても、パソコンとか、とにかくオタクというか、好きなものにはのめり込むので、先生より、深い知識を持っている生徒もいて困る!

**CASE.2**  
生徒が『学芸をほとんど休まない!』

みんなとにかく学校が好き! 勉強もそうだけど、好きなことを学んでいるので、学校に来たがる! うちの学校だと、ほとんどの生徒が3年間皆勤!

**CASE.3**  
兄が入学したら弟も必ず入学する

僕もそうだったんですが、やはり外側から見ると、普通の高校と違って、楽しそうに思えるのか? 行ってみたくありませんか?

### CLASS 3

#### 夢は絶対叶う

**CASE.1**  
自分の将来の選択肢が増える!

僕自身、工業系高校に入ったことで、自分の将来の選択肢が増えたから、今こうして教師をやっています。みなさんも、たとえ入学時には夢や目標がなくても、高校の3年間で見つめることができますよ!

**CASE.2**  
何に興味があるのかわずらわす場所!

高校の3年間で、自分のやりたいことを見つけて就職してもいいし、次のステップを探して進学してもいい。専門的な学びによる発見が多い工業系高校は、自分が何に興味があるのかを考え、見つけていける場所です!

**CASE.3**  
多岐ぶん分けて活躍する未来!

僕が担当している機械科の場合、製造業の即戦力として就職する生徒が多いですが、警察や消防といった公務員をはじめ多彩な職種や進学先を選んでみんな活躍しています。僕はみんなの豊かな人生を信じています!

製造業のつとに開いた  
世界に誇れるものづくりの現場

CLASS 1



職人が  
かっこいい

CASE.1

日本の技術をまえる  
緑の下のか持ち!

私が勤務する株式会社ササキは半導体を作る装置に必要なケーブルや、レース用のバイクとか航空宇宙防衛分野に使用されるケーブルも作っています。山梨県には他にも緑の下の力持ち的存在の製造業がたくさんあるんですよ!



学生の時、普通ケーブルを巻いてました!

CASE.2

高い技術を目指す  
材料が「やりがいい」

お客さまが加工しやすく、重ねて積んでも型くずれしないようにケーブルを巻くのは、一見簡単そうで、実はとても技術が必要な仕事です。製造業は、自分の技術を磨いていく挑戦がやりがいにつながる仕事です。



緑の下のか持ち! コレっていいな

CASE.3

技術を極めた職人の  
仕事は圧巻!

山梨県が卓越した技能者を表彰する「やまなしの名工」において、電子機器組立工として初めて認められた職人がササキにいます。オリジナルの治具(ジグ)を用いて行う仕事は、まさに匠の技! 圧巻です!



技が光る! 職人さんは製造業の花形です!

CLASS 3



山梨の仕事をいかに楽しもうかな?

製造業の  
ススメ

CASE.1

女性も働きやすい  
環境が整っている

製造業も昔のような「うるさい、汚い、キツイ、男性が多い」という「工場」のイメージは少なくなったと思います。きれいな社内やワークライフバランスが取りやすい環境の中で活躍する女性も増えています!



すごくいいな! インスタ映えしていい環境!

CASE.2

達成感と感動!  
それが「ものづくりの魅力」

ものづくりは地味で、機械的な仕事だと感じている人もいるかもしれませんが、でも自分たちが作った部品が製品となった時の達成感や、電気が通り製品が動いた時の感動は、きつとものづくりのやりがいを感じさせてくれますよ。



仕事に困ったらお話しします! 山梨行きますよ!

CASE.3

ものづくりの楽しさが  
山梨で待っています!

山梨でなくても、ものづくりはできます。でもせっかくなら、富士山や八ヶ岳、南アルプスが見渡せる豊かな自然環境に恵まれ、通勤ラッシュもない山梨で、ものづくりという仕事の楽しさを味わってみませんか?



ものづくりの感動とやりがい! 山梨にありますよ!

CLASS 2



製造業  
あるある

CASE.1

仕事で「やっている事」が  
私生活にも影響が「ち」

例えばササキでは、検査員はケーブルの長さへのこだわりが強いんです。家でも水やりのホースを見ると、つい長さが足りているかな? と測りたくなるみたい。自然に職人氣質が出るんですね。



心が休まる感じが、なんかが製造業のイメージ変わった!

CASE.2

ユニホームの  
ポケットが「大きい」

ボールペンやスマホ、工具なんかも入るほどポケットが大きいんです。うっかり中身を入れたまま洗濯をしたらもう大変。ササキは業務ごとにユニホームを色分けしているので、どの仕事に就いているのかも一目瞭然!



もっとマジメかと思ってた!

CASE.3

社長が「会社」に  
趣味を持ち込み「ち」

今は製造業の社内環境もだいぶ様変わりして、ササキでも食事や休憩をとるスペースは癒しの雰囲気を大切にしています。社内にフィットネススタジオを作り、社長も社員と一緒にトレーニングしてますよ。



ちょっと笑えないけど、私も「エピソード」を紹介します!



仕事だけじゃなく、遊ぶ感じも! メリハリがあっていい!

きょうの  
まとめ



新しい発見、多かったね! 興味を持って ホントに大切なことだと思う。みんなはどんな感想を持ったかな?



仕事ってストレスが多いイメージあったけど、むしろストレス発散になりそう。



楽しく仕事ができる環境があるんだって知ることができて、なんか希望が湧いてきた!



社会への視野が広がった感じ。高校も仕事もいろんな道があるんだね。



楽しみがあれば学校も仕事も行ける! ホント工業系のイメージがガラッと変わった!

もっと早く今日の話を知っていたら、僕は芸人やってなくて、先生としてその教壇に立っていたかも! そのくらい魅力的な授業でした!



山梨行きますよ!