

建設業にチャレンジする 先輩を紹介!



松山工業高校土木科では、将来、建設会社の第一線で活躍できる技術者となるために必要な設計、測量、建設資材の特性などの知識と技術を学べます。
今回、その生徒たちが、高速道路と松山空港をつなぐ「松山外環状道路」を建設する現場を見学しました。



現場見学会の様子



先輩にインタビュー



松山工業高校
土木科・2年
黒川 裕斗さん
くろかわ ゆうと

国語や数学、英語などの普通教科だけでなく、将来土木技術者になるために必要な測量や土工施工、力学といった土木の専門的な学習もします。また、教室で普通に授業を受けるだけでなく、測量器械を用いた実習やコンクリート実習など、いろいろな実習の授業があり、とても楽しく勉強しています。

学校の授業内容は？

普段は入れない工事現場で、引つ張る力が加わると壊れやすいというコンクリートの難点を克服したプレストレストコンクリート(※1)が導入されていることや、CIM(※2)と呼ばれる3次元モデルの活用など建設業界でもICT化で効率よく作業ができるよう工夫されていることなどについて、体験、見学でき大変勉強になりました。

見学会の感想は？

「ひめ建新聞」は、みんなの身近にあるけれどあまり知られていない、地域の安全と安心を支える建設業の魅力や役割について紹介していく新聞です。

えひめの建設産業の魅力を発信！
建設業の
いろんな魅力を
伝えよう！



愛媛県イメージアップキャラクター
みきゃん

過去のひめ建新聞は
こちらをチェック!



皆さんにメッセージを！

松山工業高校土木科は、一人一人が家族のように仲が良く、みんなできていることに協力しながら挑戦し、何事も全力で努力する学科です。また、土木の仕事は、私たちが生活する上で欠かすことのできない社会の基盤となる仕事です。ぜひ松山工業高校土木科に入学し、最高の仲間と最高の思い出をつくり、人々の毎日の生活を支える土木技術者を目指しましょう。



測量実習



授業風景

※1 プレストレストコンクリート・・・ひび割れが発生しにくいように、圧縮する力を加えたコンクリート
※2 CIM(シム)・・・3次元データで作成した設計図等を、工事関係者全体で情報共有することで、工事を効率化する取り組み

令和3年度第2号

発行：愛媛県・
愛媛県建設産業
団体連合会
TEL.089-943-5324



大谷総業(株)[松山市]
三島 智弥さん(職人歴14年)
みしま ともふみ



工事現場の仕事の魅力

現場の花形 足場とび

に迫ります!



仕事内容は?

足場とびとは

高い場所で作業する職人が、安全に工事ができるように足場を組み立てたり、作業が終わると解体したりします。



私は、現場で足場の架設(組立解体)を行う「足場とび」の仕事をしています。その架設に加えて、今回の現場では支保工(橋げたの鉄筋コンクリートが完全に固まり、強度が出るまで支える柱)の架設も担当しています。これらの架設は高所作業なので危険と隣り合わせではありますが、高所では必ず命綱となるハーネス(安全ベルト)を装着し、安全第二で作業に臨んでいます。

仕事の魅力は?

足場とびは、現場の花形といわれています。工事が終われば解体するので、形として残りませんが、現場には欠かせないものです。工事の最初から最後まで現場全体に携わり、縁の下の力持ちとして現場を支える仕事です。自分たちが組んだ足場で職人さんが安全に作業をしている姿を見ると「よかつたな」とホッとすると共に、やりがいを感じます。また、とび職にしか見られない景色も魅力です。建設する構造物より高い足場を架設するので、完成前にいち早くその高さからの景色を見ることが出来ます。



見えない部分を支える 鉄筋工

仕事内容は?

鉄筋工とは

コンクリート構造物の骨組みとなる鉄筋を加工し、組み立てる仕事をしています。



皆さんが普段から通行したり、利用したりする橋やスーパ、病院マンションなどコンクリートの構造物は、補強として内部に鉄筋を入れています。というのも、コンクリートは押す力には強いですが、引く張る力には弱いのです。鉄筋はその逆で引く張る力に強いので、力を補い合つことで強度を高めることができます。今回の工事では、高架橋の橋脚や橋げたの鉄筋を担当しています。図面をもとに使用する鉄筋を選び、工場で加工をして現場に運び、その鉄筋を専用の針金で結束し、組み立てていきます。

心がけていることは?

「早くて綺麗で楽」をモットーとしています。いかにスピーディーに丁寧な、そして体への負担を少なくできるか、考えて



います。20年やってもまだまだ奥が深いと感じています。確かに厳しさもありますが、しんどいからこそ圧倒的な達成感があります。特に今回の現場は列車が通る高架橋ですから必要な強度が高く、鉄筋の加工も特殊なため難易度が高いです。しかし、難しい現場こそ職人の腕の見せ所! チャレンジできることにワクワクしています。



(有)広藤鉄筋[松山市]
大井 昭司さん(職人歴23年)
おおい しょうじ

JR松山駅鉄道高架化工事



高架橋ができるまで

- 1 橋脚を支えるためのくいを打つ
- 2 橋脚の土台を造るために地面を掘る
- 3 鉄筋を組み立てながら橋脚を造る
- 4 橋脚の上に橋げたを造って、完成

県都・松山市の陸の玄関口、JR松山駅を中心とした約2.4kmの区間で、南北方向に走る鉄道を高架にする工事が行われています。事業費約580億円、事業期間16年の大規模プロジェクトで、令和6年度に完成予定です。この工事によって、鉄道の高架橋の下を人や車が通れるようになり、交通環境が改善します。また、JR松山駅は2階から乗降する高架駅となるとともに、バリアフリー化が進められます。さらに、駅周辺広場もあわせて整備され、駅を中心とした魅力ある街に生まれ変わります。

工事のトータルコーディネーター 現場監督

仕事内容は？

現場監督とは
専門作業を行う様々な会社の仕事を調整し、工事全体の安全、スケジュール、コストなどを管理します。



今回の工事の現場監督をしています。工事現場では地面の掘削や埋め戻しを行う土工(ごこう)、足場工事、鉄筋工事、大工仕事など多くの職種の技術者が集結し、構造物の完成を目指します。その業者間の調整をはじめ、事業主体である愛媛県、工事発注者であるJR四国、周辺整備を行う松山市との調整も重要な仕事です。つまり、現場監督は工事を円滑に進めるためのトータルコーディネーターを担っています。

仕事のやりがいとは？

社会インフラを整備し、地域の皆さんに利用していただける喜びと、後世につながる永久構造物(コンクリート構造物など)を造っているという自負、これに尽きます。何年も苦勞を重ね、手がけた工事が、無事に完成したときはとても達成感があります。同じ

現場で働く職人さんと同じ気持ちだと思っています。だから、職種は違えど現場のみんなが同じ目標に向かって、一致団結のモノづくりができるのです。

皆さんにメッセージを！

現場監督の仕事は、キャリアの道筋が明確です。3〜4年目までは現場で測量や検査立会いなどの経験を積みます。職人さんと共に汗を流すことで身についた現場感覚が、その後の仕事に生かされます。入社したときはみんな同じスタートライン。ですから安心して建設業の世界へ飛び込んでみてください！



(株)大林組[東京都]
時谷 正憲さん(入社26年目)
ときたに まさのり



建設業の仕事



Q

建設業の給料は高いの？

A

国の調査^(※)によると、建設業で働く人の平均年収は、全業種の平均よりも1割以上多くなっています。特に2013年(平成25年)以降は大きく増加し、その増加率も全業種の平均を上回っています。技術力が評価される業界なので、技術を証明する資格を取得して、さらに給料アップを目指すことができます。

(※賃金構造基本統計調査)



Q

女性でも働ける職場なの？

A

建設業では、事務所で働く女性だけでなく、工事現場で働く技術系の女性も増えています。女性が働きやすいように、工事現場に女性専用の更衣室やトイレを設置する所が増えています。また、ダンプトラックや建設機械の運転など、男女関係なく働ける仕事もあります。工事現場でも、ICT技術の活用が進んでいるので、昔より力仕事が減って、女性や年配の人でも働きやすくなっています。



Q

休みはきちんととれるの？

A

働く人が健康で、仕事も家庭生活も両立できるように、行政と建設業界では休日数を増やし、休みを取りやすい職場環境づくりを推進しています。建設業は一般的に労働時間が長いと言われますが、法律で、令和6年度から残業時間が制限されるなど、労働時間を減らす取組みが進んでいます。



Q

建設業で働くには、どんな勉強をすればいい？

A

高校の土木・建築系学科では、建設現場で必要な技術を学ぶことができます。また、大学の工学部や理学部では、自然を取り入れた都市計画や安全・安心な建築物の設計方法など、より専門的な知識や技術を学ぶことができます。

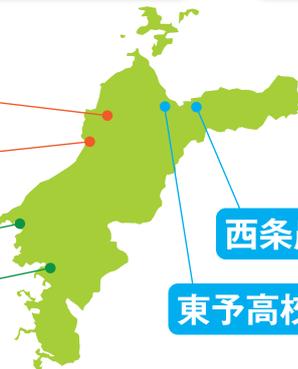


松山工業高校 建築科・土木科

伊予農業高校 環境開発科

八幡浜工業高校 機械土木工学科

吉田高校 機械建築工学科



西条農業高校 環境工学科

東予高校 建設工学科

建設業について学べる
県立高校を紹介!



建設業の仕事を詳しく紹介

マルゴトひめ^建

をチェック!!

アクセスは
こちらから



愛媛の建設
ヒストリア
vol.4

先人たちの遺した愛媛の
建設物をご紹介します。



愛媛県総合科学博物館

1994年(平成6年)竣工

自然・天文・科学・産業を学べる県立博物館として、平成6年11月に新居浜市にオープンしました。プラネタリウムのドームスクリーンは直径30mで、世界最大級の大きさです。設計は黒川紀章建築都市設計事務所、円すい形、正方形、三日月形、球形の建物を組み合わせた外観が特徴です。