

### ○飯田一誠

最初に向かった現場は徳島中央警察署です。そこは工事をする広さも、大きさもすごくスケールの大きいものでした。その日の作業に関わっていた人数は約250名と多く、工事にかかる費用は約80億円と聞きました。

自分が想像していたより何倍も工事のスケールが大きかったのでびっくりしました。二階の駐車場には一階に水が漏れるのを防ぐために防水アスファルトを地面に塗っていました。防水アスファルトは溶解釜で約250°Cくらいまで熱して溶かして使用します。床に塗るときには200°Cくらいまで下がるそうです。

次にコンクリートには圧縮性あることについてです。10メートルのコンクリートが乾燥するまでに0.75ミリメートルから1.00ミリメートル程度縮みます。擁壁の鉄筋などは大きさなどに関係あり、L字型になっています。建物は年内に完成するらしく来年の1月から2月に用品等を置き、3月ごろから運用が開始されるそうです。

3つ目は上八万バイパスに行きました。その現場では大きな山の断面みたいなものがありました。斜面の安定解析を行っているらしいです。それは道路や鉄道路線の建設、地域造成、ダムや堤防の建設においては切土や盛土により人工的な斜面を、建設中や建設後において崩壊しないようにすることです。他にもコンクリートの固め方はワイヤーを使って上からコンクリートを吹き付けると聞きました。

今回の現場見学会で土木工事や建設工事に対するイメージは変わりました。すごく興味が湧いてきたのでよかったです。お世話になりました。

### ○井上翔大

11月5日木曜日に現場見学会に参加しました。現場見学は4箇所回りました。

まず1箇所目は、中央警察署の工事現場に行きました。最初に現場の方のお話を聞き、次に中まで見せて下さりました。すごく大変そうでやっぱりきつい仕事だなと、すごく感じました。なかでも一番驚いたのが、コンクリート1リューベ辺り2.4トンあるということで、想像以上でした。

2箇所目は、最先端の建設機械を使っている現場に行きました。3グループに分かれて実際に体験し、映像を用いての説明などして下さいました。一番すごいと感じたのは、プリズムにスマホが付いていて設定すると、トータルステーションが設定した位置に勝手に向いてくれることです。本当に最先端をいっていると感じ、すごく感心しました。

3箇所目は、上八万の道路バイパス工事現場に行きました。まずこの現場はどういう工事をしているところなのか、こと細く説明して下さいました。一番驚いたのがアンカーの長さが9~15メートルで1つの重さが3.8トンあるということです。すごく大掛かりな工事だと思いました。

最後に沖洲の高速道路現場に行きました。まず、どうやって橋を創っているかなどを説明して下さい終わると、おそらくこの仕事に就かない限り最初で最後と思われる、将来の高速道路を歩かせて下さり、7・8組全員で記念撮影をしました。すごく貴重で良い経験、思い出ができとても満足しました。

このような、素晴らしい現場見学会を開いて下さり本当にありがとうございました。

## ○入星 翔

僕は11月5日に4か所の現場に見学しに行きました。

最初は警察署でした。そこには、普段目にするののない場所で、全く別のものにみえました。その中で、一番印象に残ったのはロックウールでした。ロックウールは軽い素材で保温しやすいのが特徴らしいです。建材といえば、重いイメージがあったのですが、軽いという点に驚きました。

2か所目の印象に残った所は、データを入力し掘削するバックホウです。なぜなら、僕が土木に入ろうと決めたまっかけが重機に乗りたかったからというのが理由だからです。

3か所目は山の側面を、舗装する現場でした。山の舗装には、アンカーというワイヤーのようなものが使われており、その重さは3トンもあるそうです。ぱっと見ただけでは想像できない重さで、驚きました。

4か所目の最後の場所は高速道路の現場でした。これまで、もちろんのこと、まだ完成していない高速道路に入るのは初めてなのでとてもワクワクしました。入ってみると、とても広く、現代の建設技術の凄さを再確認しました。橋桁の重さの3,000tという重さは全く想像できませんでした。

4か所を通して思ったことは、日常のすぐそばに現場があって、その中で僕たちは暮らしていて、日常を送るうえで必要不可欠な存在だということです。

## ○岩井響己

11月5日、現場見学会に参加しました。1日かけて、全部で4つの現場を見て回りました。

その4つの現場の中でも、僕が最も印象に残っているのは最初に行った現場です。そこは徳島中央署新庁舎を建てている現場で、もうすぐ完成予定だそうです。現場の方が、様々なことを丁寧に教えて下さいました。この建物には鉄筋ではなく、鉄骨が使用されているそうです。

鉄筋は費用が抑えられるのに対し、鉄骨は鉄筋よりも20万円ほど費用が掛かるそうです。さらに熱にも弱く、熱が加わると変形し、曲がってしまうこともあるそうです。これほどデメリットがあるのになぜ鉄骨構造にしたのかを聞くと、スパンの違いがあるそうです。鉄筋はスパンがおよそ8メートルなのに対し、鉄骨はおよそ12メートルと、1.5倍もあるそうです。他にも鉄骨のほうが軽いなどの特徴もあるそうです。他には費用を抑えるために、足場を組まずにゴンドラを使用して外壁を塗装したりするなどの工夫もしているそうです。立地による影響もあるようで、徳島城跡がすぐ近くにあることから、遺跡が出てきたり、資材の搬入経路が確保しづらかったりという苦労もあるとのことでした。

今回、僕は現場見学を通して生の現場の雰囲気に触れることができよかったです。貴重な体験もでき、卒業後の進路を考えるにあたっても参考になりました。ありがとうございました。

## ○鎌田悠吾

今日の現場見学会では、まず初めに徳島東警察署庁舎整備等PFI事業に見学に行きました。この建設は西松建設さんでした。ここでは、警察署を造っていました。この警察署では、1ヶ月に2億2千万円ものお金を使って、22ヶ月をかけて建てているそうです。この現場では、工場で塗装して搬入するという工法をとっていました。他には軽量鉄骨下地という、火に弱い搬入が容易にできるものを使っていました。

また火に弱いところをロックウールで補強していました。2階に駐車場があってなぜ2階に作ったのかなと思っていただけ、南海トラフが来ても対応できるように2階に作っていると言っていた

ました。そこではアスファルトを塗っていました。アスファルトは、防水性や強度を高めるのに使うらしく、250°Cまで熱してから200°Cに冷えるまでに使うらしいです。

最後に質問をする時間を頂いて、この現場に入る人数を聞いてみると、その日は建築関係の方が、125人電気や設備関係の方が55人入っていました。多い日には、250人ぐらいの人が入るそうです。そしてこの現場は、昨年4月から今年の年末までかかるそうです。西松建設の方々には本当にお世話になりました。

あとは、4つ目に行った新町川橋上部工事では、川田・横田・MMB特定建設工事共同企業体の方々が工事をしていました。ここでは、橋の建設をしていました。すごく大きく高くて迫力がすごくありました。しかもそのあとは、橋の上に上がらせてもらいました。すごく高く少し怖かったけれど、すごく貴重な体験をさせてもらいました。

今日の職場見学では、今まで知らなかったことをたくさん知れました。すごく充実した一日になりました。

### ○北尾雄磨

今回4つの現場に見学に行きました。その中で僕が特に印象に残っているのは2つ目の現場と4つ目の現場です。

まず2つ目の現場では、最新の機械を利用した作業や授業にも少し出てきた様々な工法の説明、液状化現象についてと実際に液状化現象を起こすなどして下さりました。最新の機械には、杭ナビとICT建機がありました。まず杭ナビは、タブレット又はスマートフォンを用いて一人で測量を行うことが出来るというものでした。実際にやらせていただきましたが、スマホを持っていると、自分がいる方に勝手に杭ナビが向いていたので凄いなと思いました。また杭ナビは車のGPSのようなものを利用するそうです。

ICT建機は、地形のデータを機械に送ってやれば、どこまで掘削などをすればよいかを瞬時にわかるというものでした。今までは人が合図など出して行っていた作業が、機械に地形のデータを送るだけで作業が今までよりもより安全に行うことが出来て凄いなと思いました。またボート測量を行えば水の中の掘削もできるそうです。

液状化現象は、実際にして下さりました。教科書などではよく見るのですが、実際にこの目で見ると、家などの重いものは沈み、マンホールなどの軽いものは浮かんでくるということが本当に起こっていたので驚きました。

4つ目の現場では、未完成の高速道路の上を歩かせて頂きました。とても高くて凄かったです。

これらの様に、今回様々な知識を得ることやとても貴重な体験が出来ました。今回学んだことをこれから先、少しでも生かせるらしいなと思っています。本当にありがとうございました。

### ○小池修創

11月5日にクラスで現場見学会があり、とても良い体験ができました。4か所の現場に行き、それぞれの場所で初めての体験をさせてもらいました。

最初に行った所は、徳島東警察庁舎整備等PFIでした。そこでは、建設中の仕事の内容を見せてもらいました。建物の中まで見ることができたので良かったです。電線の配線や溶かしたアスファルトを塗るなどの仕事をしていました。この工事に50億円もの費用が掛かると聞いた時、すごく驚きました。想像の数倍多かったです。

2か所目は、豊久地区堤防耐震対策工事に行きました。そこでは、杭ナビやICT技術などを教えてもらいました。杭ナビは、計測したい点などの座標がスマホに出ていました。ICT技術は、バックホウを見せてくれました。地点を入力したらレバーを押したり引いたりするだけで平行に掘削できていました。掘削する技術があまりいらないので誰でも使うことができると言っていました。機械のほとんどがコンピューターを駆使して作業しているのですごいと思いました。

3か所目は、徳・上八万道路工事に行きました。そこは、よく私が佐那河内を通るときにいつも何の工事をしているのだろうと疑問に思っていたので知ることができてよかったです。新しい道を作るための工事をしていました。掘削をしたりアンカーを挿入したりしていました。掘削するためにもいろんなことを計算してやっているのだから本当にすごいと思いました。

4か所目は、高速道路の工事に行きました。高速道路の上を歩き貴重な体験ができ本当に良かったです。

この4か所を周って本当に良かったです。自分の知らないことをたくさん教えて頂いたり、実際に体験したりと貴重な時間だったと思います。自分も今回知り合った人みたいになれるように頑張りたいです。

#### ○佐野功太郎

11月5日に現場見学会がありました。私たちは4つの現場を見学させてもらいました。

1つ目は、新しく建設されている徳島東警察庁舎整備等PFIを見学させてもらいました。そこで1番印象に残った事は、南海トラフなどの津波が来たときに備えて、パトカーを駐車する場所を2階に造ったということです。

建設中で大変だったことは、予想外の遺跡が見つかった時と車出入り口が1つということでした。出入り口が1つという事で車がこみ労働が遅くなるので、人がものを運んだりしていたと言っていました。

2つ目、ICTを使った建設作業を見学させてもらいました。最近では、スマホが1つあるあれば、距離、角度が分かる杭ナビという物がありました。杭ナビは自動補正もしてくれ、これからもICTを労働の負担や時間が減り、仕事が楽になったそうです。ICTの技術が導入され、人手が減り、危険も減ったそうです。これからもICTを増やし、建設現場の安全性、生産性向上を目標に作業していくそうです。

液状化現象についても学ばせてもらいました。液状化現象とは地盤が液状化することです。砂の地盤で水に満たされていて、地震が起ると、発生します。それを防ぐのにアスファルトとで地盤で固めます。模型で液状化現象を見せてもらうことができました。液状化すると、家や大きな建物がのまれるのを見て、とても驚きました。地盤の締固めがとても大事なことがわかりました。他にもいろいろな体験や見学をさせてもらいました。

今回の現場見学会をさせてもらい、若い労働者を必要とされる企業がたくさんあり、入社1年目の先輩の話聞いて、建設業への関心がとても高まりました。私も建設業に勤め、少しでも世界をよくできるように貢献したいです。

#### ○篠原芽春

本日は建設現場見学会に参加しました。1日かけて建設現場を4か所回りました。その中でも、2か所目の豊久地区堤防耐震対策工事の現場と、4か所目の新町川側上部工事の現場がとても印象

に残りました。

豊久地区堤防耐震対策工事の現場では、杭ナビの測量体験や ICT 建設機械の説明、液状化現象についての説明をして頂きました。杭ナビの測量体験では、スマートフォンとプリズムを持って行きました。動くだけで機械がプリズムの方向に向いたのを見たときとても驚きました。ICT 建設機械は実演もしてくれたのでとても分かりやすかったです。ICT のおかげで簡単操作が熟練の技術者不足を解消し、若手の技術者を増やすと聞いたとき、ICT の機械で仕事してみたいと思いました。液状化現象の説明では、模型を使った説明や実際に対策をした土を触らせてくれました。

新町橋側上部工事の現場では、建設途中の橋に上ったのが印象に残りました。完成前の橋の上を歩くのは初めてで、完成して実際に車で通るのが楽しみになりました。

どの現場でも丁寧な説明をして下さったので、今の建設現場の良い点をたくさん知ることが出来ました。今回の建設現場見学会はとても有意義に行事になりました。これからの進路選択の参考にしたいです。

### ○下泉亜佑夢

僕は、11月5日に建設現場見学会に行きました。4箇所全てが自分には初めてのことだったのでとても興味深い体験をすることができました。

最初は、徳島東警察署庁舎整備等 PFI に行きました。ここでは、建物の中に入っての見学でした。天井には、ただコンクリートで固めるだけでなく、耐火性能のことも考えられており、万が一の事を常に考えていてすごいなと思いました。南海トラフが来たときにパトカーが動けないといけないので、津波の高さを踏まえて駐車場を二階に設けるなどとても勉強になりました。

次に、豊久地区堤防耐震築工事にに行きました。3つのグループがあってどれもすごかったけど僕が1番印象に残ったのは、杭ナビです。このご時世、技術者不足の中、この測量機は、1人ですることができ、自動補正なので、その分の時間の短縮とスマホでの操作なのでとても簡単で、前日に操作方法を教えてもらった方がスラスラ使っていたので本当だと思いとても未来を感じました。

そのあと、上八万道路工事にに行きました。ここでは、新しい道をつくるための工事で、作業している人の体勢がとてもきつそうで自分は持たないなと思いました。あの、斜面なので、本格的な工事が始まるまでにいろんな準備が必要だと実感しました。

最後に、高速道路の工事にに行きました。まさか、道路の上を歩けるなんてとてもいい体験で、自慢できる内容でした。

この4箇所を回って、土木の中でもこんなに違った職業があるなんて思いもしませんでした。どの現場も魅力的で、特に最後の高速道路なんかは、そこに自分が携わって造ったと自慢もできるし、とても誇りになるものだと思います。自分で造ったものが形に残るって素晴らしいなと思いました。そのために、残りの高校生活でたくさんの知識を学んで将来に生かしたいです。

### ○上甲隼稜

最初に徳島東警察署庁舎整備等 PFI 工事を見学させていただきました。鉄骨造構造で建てられていました。普通に作るのと違い軽く造られて、基礎地盤が簡単に造られることを初めて知りました。メリットは他にもあり、鉄筋コンクリートよりも大きなスパンで柱の間をあけられると教えてくれました。1立方メートルのコンクリートの塊は2.4tもあると聞いたときは驚きました。アスファルトを溶かして塗っている現場を見せていただきました。すごく独特な匂いをしていて煙もで

ていました。アスファルトは 250° くらいで溶けると話してくれました。作業する方は平然と慣れた手つきで延ばしていたのですごいと思いました。苦労したことは基礎をするときにお城跡の近くだったので遺跡が出てきて工事がなかなか進まなかったことだと教えてくれました。

次に旧吉野川耐震対策工事を見学させていただきました。杭ナビという最新のスマホで操作することが出来る機械を見せていただきました。自動で整準をしてくれるのでとても便利で効率的だと思いました。バックホウに重機オペレーターがついたものを動かしてくれました。操作が自動制御されていて始めて

バックホウを動かす人でも熟練の技と同じように動かせるので誰でも楽に動かせてすごいと思いました。

## ○炭 宗汰

今回、建設現場見学会に参加しました。その中でも 2 か所がとても印象に残りました。

1 つ目は徳島東警察署庁舎整備工事です。以前からよく前は通っていたけど何か出来ているのかあまりわかりませんでした。しかし、警察署庁が出来ているのだと知りました。建物に入った瞬間、すごく大きな建物だなと思いました。それに寒いにも関わらず働いている人達はすごいなと思いました。コンクリートに伸縮性があると初めて知りました。1メートルあたりのコンクリートが1ミリメートル弱縮むと聞いて驚きました。ここの建物で1番、印象に残っているのはアスファルトです。とても臭かったのを覚えています。それにアスファルトを溶かす温度 250°C くらいと聞いてとても驚きました。そして 2 階には駐車場がある理由が津波などの被害を避けるためだと聞いて驚きました。それに今日、180 人くらいだと聞いて大人数だなと思いました。

2 つ目は最後に行った新町橋側上部工事です。とても高い所で仕事をしていてとてもすごいなと思いました。まだ、完成されていない橋の上を渡らせてもらえて、橋の先端まで行ってみると、とても良い景色で感動しました。橋の総工事の値段はとても高いと聞いて驚きました。それに完成していない橋の上を歩かせてもらえてとても貴重な経験が出来て良かったです。

## ○田中蔭家

現場見学会では、徳島中央警察署、旧吉野川、上八万バイパス、新町川橋の見学をさせていただきました。

始めに見学をした徳島中央警察署では、駐車場で行っていたアスファルトの舗装や 3 階の内装などを見学しました。駐車場では、流し張りという防水工事をされていました。私はそういったような工事を見たことがなかったので良い経験になりました。

次に旧吉野の堤防へ行きました。そこでは、液状化の防止や杭ナビ、油圧ショベルについて学びました。私は今まで液状化の様子を見たことがないのでどのように起こるのかという条件をあまりよく知りませんでした。模型を使い丁寧に説明して下さり理解できました。杭ナビでは実際に使わせてもらいました。思っていたより簡単に扱うことができ便利だと思いました。油圧ショベルはビデオで説明してもらい、最後に操作しているところを見せてもらいました。

次は上八万のバイパス道路工事を見学しました。法枠工やアンカー工の説明を聞き、工事中の法枠工を見せて頂きました。アンカーなど聞いたことがない言葉がいくつか出てきましたが、プリントや写真で教えてもらい理解することができました。

最後の新町川橋の見学では実際に高速道路の上に乗ることができました。高速道路を歩くことは

普通出来ないことなのでとても貴重な体験になりました。

今回の現場見学会では現場の方々が質問に対して優しく丁寧に答えて下さり、また普段はすることのできない様々な体験をすることができ本当に良かったです。この見学を活かし、将来の進路について考えていきたいと思います。

### ○西前克哉

現場見学会に参加して色々な知識や技術を学べたので参加して非常に良かったです。現場見学会で見学しに行った現場は全部で4つの現場を見学しに行きました。

1つ目は中央警察署を建設している現場に行きました。まず、現場の責任者の話聞きました。その次にまだ建設中の中央警察署の中を特別に見学さしてくれました。初めて建設中の建物に入れたのでとても興奮しました。警察署の中を見学しながら責任者の人が何の作業をしているかこの部屋は完成したらなんになるか色々おしえてくれました。最後に責任者の人に質問する時間がありました。私は質問できませんでしたが、貴重な体験ができました。

2つ目の現場は旧吉野川で行われている南海トラフ地震の対策工事です。地震の影響でおきる液化現象や津波の対策などしています。また、最新の技術を使った測量機械やバックホウなどの使い方なども教えてくれました。

3つ目は上八万のバイパスの山の現場です山の斜面の安定化をさせる工事を行っています。現場の責任者がこの現場で何をしているかを説明してくれました。山の斜面を施工した後にアンカーを差し込みます。こうして地盤の安定化をしているのかと思いました。

4つ目は沖洲で橋を建設している現場です。非常にでかくて吃驚しました。建設中の橋の上を見学させてもらいました。橋の上か見る光景は絶景でした。この橋は四国一周できるように作られています。

最後に現場見学会に参加して思ったことは日常の生活で何気なく渡っている橋や施設は建設現場の人達が苦勞して造ってくれていること改めて感じました。

### ○野田諒介

現場見学会に参加させていただきありがとうございました。貴重な時間を裂いて勉強させてもらえてとてもいい経験になりました。

4つの現場を回りましたが、特に印象にのこっているのは最初の徳島中央署です。細かいことから詳しい情報までたくさん知ることができました。中央署を建てるのに費用は50億円ほど、所要期間は約22か月、高さ9メートルと莫大なお金と時間が費やされているとわかりました。またこの中央署には様々な設備が設けられています。

使われているコンクリートは伸縮性があり、ひびなどが入っても補修ができる性能があるそうです。また起こると予想されている南海トラフ地震の被害を少なくするためにいろいろな工夫がされています。1つめは火災が起きた場合に煙を蔓延させないために排煙窓があることです。2つめは2階の床に1階へ雨水が落ちないようにするためにアスファルトのシートを敷いています。このシート排煙3層になっているのでとても安心感があります。3つめは、停電が起きた場合に電気を供給できるようにはなれた変電所から電気を供給しています。もし万が一、2つの変電所両方被害を受け、でんきが止まった場合は屋上に設置されるソーラーパネルで対応できるそうです。

このようにたくさんの設備を必要とするため、たくさんの時間や人員が必要になります。そのた

め今の建設業は人手不足となり危険な状態となっています。ここで工業高校出身の自分たちが担い手となるのが理想だと考えます。だから、もっと建設業のことを勉強し、貢献できるように頑張ります。この度は貴重な体験をさせていただきありがとうございました。

### ○濱井雄大

建設現場見学会に参加してとても良い経験になったなと思いました。最初の徳島中央警察署の工事の見学では、どのような工事をしているか、室内の説明や、地震、津波などの災害が発生した時の対策など詳しく教えて下さりとても分かりやすかったです。

実際に自分の目で見ながら説明を聞いたので理解しやすく良かったです。質問では作業人数や、苦勞したことなどの質問があり作業人数はその日は 125 人もの人が作業していると知って想像より多かったので驚きました。

2つ目の現場では模型や、実物を使い説明して下さり実際に体験させて下さったので楽しくとても分かりやすかったです。抗ナビではこの機械はどのようなメリットがあるのかと質問しました。それで人が足りない時でも一人で簡単に測量できることがわかりました。私たちが実習で使用している測量機械は一人でするのは厳しく、できたとしても時間がかかるので1人でしかもスマホのボタンを押し簡単に測量することができたので驚きました。

最後の現場では橋の作り方を学び、実際に造られている途中の高速道路の橋の上を歩くことができました。このような体験は普通することができないのでとても良い経験になりました。質問や説明でいろいろなことを知ることができこれから活用することができる内容もたくさんあったので本当にためになり良かったです。

工事中で忙しい中、私たちのために工事の内容を説明して下さったり質問にも答えてもらったりとても良い経験となりました。この度は本当にありがとうございました。

### ○浜村梨玖

11月5日に現場見学会に行きました。1箇所目は、徳島中央署に行きました。まず1番びっくりしたのは、建設費50億円ほどかかっていることです。それを22カ月で造り上げるとのことでした。人数は180~250人ほどで造っていると聞きました。そして、津波対策や火災対策もしっかりできていて、とてもすごい建設物だなと思いました。2階にパトカーなどの駐車場も造っていて災害が起こった時もすぐに活動できるような工夫をしていて考えていろいろなことをしているのだと実感しました。

2箇所目は、松茂旧吉野川堤防に行きました。液状化の条件や防ぐにはどうすれば良いか等のことを教えて頂きました。ここで1番気になったのは液状化の条件でした。①砂の地盤②水に満たされている③地震が起こるとのことでした。そして、それを防ぐにはセメントを混ぜて固め、緩い地盤を締め固める必要があります。

3箇所目は、上八万のバイパスに行きました。費用は1億円、10カ月程で完成させると聞きました。大変な仕事を10カ月も続けるのはとても凄いことだというのが見てよく感じました。

4箇所目は、沖州マリニピアに行きました。僕はここが1番記憶に残っていて、1番好きな場所です。建設中の橋を登らせて頂いてとても良い経験をさせて貰いました。おそらく人生に1度だけの体験だと思います。あそこの場所は、気持ちが良い疲れなどがすべて吹っ切れました。まだ頭の中にあの景色が思い浮かびます。とても素敵な体験をさせて頂きありがとうございました。



## ○福島陸人

11月5日に現場見学会に行きました。最初に、徳島中央警察署に行きました。建設費が工事費に35億円、設備費に15億円合計50億円ほどかかっていると聞き驚きました。作業する人は何人いるかと質問すると、その日は、建設の人が125人電気設備の人が55人合計180人程度と教えてくれました。そして1番多い日では250人ほどいたそうです。外壁の作業をするとき足場を建てると、数千万円費用が掛かるところ、ゴンドラ2つを設置し、200万円ほどで作業することが可能なので費用が抑えられています。

警察車両とバイクの駐車場は2Fに造るそうです。これは、南海トラフ大震災が発生し、津波が来てしまったとき1Fに駐車していると、水没し、すぐに現場に出動することができないため2Fに駐車場を造ったらしいです。どのくらいの期間で完成するかと質問すると、22カ月だと教えてくれました。22カ月でこれからの警察の中心となる場所を作るのはとても大変なことだと思いました。

2箇所目は松茂旧吉野川堤防に行きました。杭打ちナビの体験をしました。杭打ちナビを使用すると今までは、2人か3人必要だった作業が1人でスムーズに簡単に作業をすることが可能なのですごいと思いました。1番驚いたのは、価格がそこまで高くないことです。僕は、今までのやり方より、作業にかかる人も少なく、時間を短縮できるので、とても高価なものだと思い、300万円程すると思っていたけれど、価格を教えてもらったとき予想よりも大幅に安かったのでとても驚きました。

僕が、今回の現場見学会に参加して1番記憶と思い出に残ったのは、最後に行ったマリンピア沖州の高速道路です。工事中の高速道路の上を歩かして頂きました。普通なら入れない所に入れさせて頂き上を歩かせてもらってとても貴重な体験ができました。ありがとうございました。

## ○福本景太

この現場見学で多くのことを学び、いい経験をすることができました。一生体験できないような体験もすることができました。

1か所目の現場では、アスファルトは250度で溶けることや、駐車場が2階にある理由などを学びました。駐車所が2階にある理由は、津波などがきてパトカーなどが使えることを防ぐためです。災害での影響を少しでも防ぐために2か所の変電所から電気を送っていると聞いてすごいなと思いました。

2か所目の現場では、液状化を防ぐ方法などを学びました。1つ目は、セメントで固めること。2つ目は、SAVEコンポーザという方法で大きな機械を使い締め固める、そして3つ目は、SAVESPI工法というもので小さい機械を使い締め固めます。液状化を防ぐのにこんなにたくさん方法があるのだなと驚きました。

最後の現場は、高速道路でした。すごく高いところで作業している人達を見てすごいなと思いました。最後に完成前の高速道路に登らしてもらいました。建設業に就かなければ一生に一度の体験だったと思います。すごく高くて怖かったけどたのしかったです。

この現場見学を通して本当にいろいろなことを学びました。どの現場でも静かな現場はなくみんなが話し合っていて、チームワークはすごく大事なことだなと改めて思いました。この貴重な体験や経験をこれからの自分の進路に役立たせていきなれないなと思います。そして、貴重な体験や経験をさせてもらった企業の方々に感謝したいです。

## ○福本皓亮

11月5日に現場見学会に行きました。最初に東警察署の新築工事を見に行きました。すごく大きな建物でした。現場の方からは、地震などの災害に強いとお聞きしました。柱や梁などが大きく災害に向けた工夫がされているなと思いました。

2カ所目は松茂町の堤防工事を見に行きました。最初に液状化について説明して頂きました。次に測量について説明して頂きました。私たちが普段する測量の方法とかなり違っていたので驚きました。スマートフォンと連携して誤差がわかる仕組みになっていました。測量はここまで進化したのかと科学技術の進歩を実感しました。次にバックホウについて説明して頂きました。バックホウも従来のシステムより進化していて驚きました。ここでも科学技術の進歩を感じました。

3カ所目に上八万町のバイパス工事を見に行きました。ここではアンカーの仕組みについて説明して頂きました。これまでアンカーはただの飾りだと思っていました。アンカーは柔らかい棒の様なものでした。

最後に沖洲町の徳島南部自動車道の建設工事を見に行きました。橋桁の重さを聞き驚きました。重さは約3,000トンらしいです。次に完成前の高速道路を散策しました。コンクリートや高欄などとても丈夫な造りをしていました。実際に車で高速道路を走るより広く感じました。幼い頃から興味のある高速道路をととても身近で体験出来て良かったです。

私が最も印象に残ったのは高速道路の工事です。日本の土木技術の凄さを感じました。今回学校では体験出来ない様な貴重な体験が出来て良かったです。今回の体験を今後のことに活かしていきたいです。貴重な体験をさせて頂きありがとうございました。

## ○古川仁一郎

今日、初めて中央警察署に行きました。まだぜんぜん完成はしていなかったけどとても大きくてきれいでした。最初に1階を見ました。とても寒くて、仕事をしている人はすごいと思いました。コンクリートに、伸縮性があるのを初めて知りました。1メートルあたり0.7ミリメートルぐらい縮むと聞いて驚きました。カーペットをくっつけるときにカーペットなどが傷つかないように特殊な接着剤をつかうと聞いて、そのような接着剤があるのに驚きました。そして次に、パトカーなどが停まる駐車場に行きました。そこに行くと、湯気が出ている黒い液体をアスファルトにばらまいて、シートみたいなものをくっつけていました。説明の人の話を聞いていくと

その黒い液体は250度あると知ってびっくりしました。そして、2階に駐車場がある理由が津波などの被害を避けるためだと聞いて驚きました。1階には事故などの理由で壊れた車を保管していると聞いてなぜ2階におかないのか疑問に思いました。今日、仕事をしている人は約180人ぐらいだと聞いてすごく多い人数だと思いました。

次に、最後に行った、高速道路を見てとてもびっくりしました。あんな高いところで仕事をするなんて勇気があってすごいと思いました。僕だったら絶対無理だと思いました。高速道路の先端まで行ってみると、とてもいい景色で感動しました。

今日、いろいろな現場に行って初めて知ったことや驚いたこと、すごいと思ったことがたくさんありました。特に夏の暑い中や冬の寒い中、外で仕事をするなんてとてもすごいと思いました。今日でいろいろなことを学びました。

## ○増本快斗

僕は今回4つの現場を訪れて、実際に体験し、その現場で働いている人からいろいろな話を聞いて思ったことは、何人もの人が何日もかけて1つの大きな物を造り、とてもやりがいがある仕事だと思いました。

僕が印象に残った所は2つで、旧吉野川耐震対策工事と新町川橋上部工事の2か所です。

まず旧吉野川橋の堤防の造り方にもいろいろな方法があり、施工方法なども映像で見ることができ、どのようにして土を締め固めているかを見ることができたので良かったです。また機械をICT技術により誰でも操作することができ、人手不足を補えるのでいつか使ってみたいと思いました。

つぎに新町川橋上部の工事は上を見上げないと見えないぐらい大きく、迫力があり、人や機械によって造っているのが考えられないくらいすごいなと思いました。また高速道路の上に行き、車でしか通ることのできない所を途中まででしたが歩くことができ、とても貴重な体験ができました。下を見ると足がすくむほど高く、この仕事をしている人たちは造り終えた後の達成感はずいものだと思います。またこの仕事に就かない限りは高速道路の上を歩くことはあまりないと思うので、ほかの人には体験できないことができるのでそれもやりがいの1つに入るのでと思います。

今回の体験を終えて思ったことは遠くで見るとあまり大きくないものでも近くで見るととても大きく、出来上がるのに時間がかかるけどその分のやりがいがある仕事がたくさんあることがわかりました。また人手不足も現代の技術で補うことができるのがすごいと思いました。僕も将来このような仕事に就きたいと今回の体験で思うことができ貴重な体験ができてよかったです。

## ○三間溪斗

僕は今回、この建設現場見学会に参加して、たくさんのことを学びました。

まず1つ目に、徳島東警察署庁舎整備等PFI事業の現場を見学させていただきました。この現場は、敷地面積が4,000㎡、建築面積が2,000㎡、延べ面積が12,500㎡であることや、鉄骨造りであることを学びました。また、鉄骨造りにすることでスパンを長くできることや、コンクリートは暑い時や寒い時で1㎡あたり0.75mmから1mmほど膨張・縮小すること、250℃でアスファルトを溶かすが、200℃になるまでにアスファルトシートを貼ることなども教えていただきました。質問では、工事費用で35億円、設備等の費用で15億円もかかること、コンクリートを上の階へ運ぶ時はポンプ車で上へ運ぶことなどを教えていただきました。っこっこでは、知らないことが多く、たくさんを知ることができとても良い経験になりました。

2つ目に、旧吉野川耐震対策工事の見学をさせていただきました。ここでは、最初に液状化のことについて話をさせていただきました。液状化では3つの要因があり、砂地盤であること、水で満たされていること、地震が起こることという3つの要因で液状化が起こるということを教えていただきました。液状化の対策として、地盤の締め固めやセメントで固めることによって液状化を防ぐことができるということも学びました。次に、杭ナビという機械について学びました。この機械の特徴として、自動整準で設置が簡単にできること、スマホで操作が簡単にできることなど新しい機械のことについて知ることができてとても良い勉強になりました。最後に、ICT建機のことについて教えていただきました。ICT建機は、設計図通りに操作が自動制御される機械で、機械を作業するのに人手がかからないという特徴を教えてくださいました。

## ○山西智也

11月5日に4現場行って全部印象に残りましたが、特に印象に残った現場が2現場あります。

まず1つ目が、最初に行った中央警察署です。なぜ心に残ったかということ、普段生活していると見えない壁の中や天井の中などが見えて、電気工事のしやすさなどを考えて壁や天井を造っていくというに感動しました。3階に行くと、ほとんど完成していてすごいなと思っていたら、まだ直す場所があると聞いて驚きました。僕たちから見たらできていても、企業からしたら仕上がっていないということを知って高い基準があるのだなと思いました。

2つ目は、最後の「新町橋」の現場です。海面からすごく高い位置に架かっていて、架けるのはとても大変だっただろうなと思いました。なぜこの橋を架けるかということ、四国を8の字に自動車専用道路でつなぐということを知って、なるほどと思いました。南の方はまだできていなくて、これからできるということを知ってとても楽しみになってきました。早く通れるようになるのが楽しみです。造られる前だけ人が通れるので通らせてくれたことも心に残っています。あの景色は一生忘れないと思います。

この現場見学会を通して、建設業に就きたいという気持ちが強くなりました。将来、僕もカッコいいと思われるように学校の勉強や実習を頑張っていきたいです。本当にありがとうございました。

## ○里見紅玲葉

私は、11月5日の現場見学会に参加して、たくさんのことを学びました。

はじめに、中央警察署新設工事現場を見学しました。火事などで鉄骨が変形するのを防ぐためにモノクール剤を吹きつけたりすることや型枠の結束を機械で行っていてそれがとても速いことなどに驚きました。

次に、松茂の現場では、はじめに液状化の仕組みを学びました。工法などをひとつひとつ教えて下さり、液状化の再現もして頂いたのでもって勉強になりました。次に杭ナビの体験をしました。2人以上で行う作業を1人で出来るのでもって便利な機械だと思いました。次にICT建機について学びました。位置情報を利用して操縦が出来るというのは驚きました。

3つ目の現場では、アンカー工事について学びました。ケーキの例を使って説明して下さい、仕組みについてよく理解することが出来ました。

最後に、高速道路の建設現場を見学しました。絵や図で分かりやすく説明して下さいました。最後には、橋の上に登らせて頂き、まだ開通していない高速道路を歩くことが出来ました。とても貴重な体験で最高の思い出になりました。

元々、建設関係の仕事に就きたいとおもっていましたが、今回の現場見学会でもっと気持ちが強くなりました。本当に良い経験になりました。この度はこのような機会をつくって頂きありがとうございました。

## ○中上栞愛

今回、4カ所の建設現場を見学させていただきました。特に私は、2つ目に見学をした「旧吉野川耐震対策工事」が心に残っています。海沿いで、すごく寒かったですが、色々な建設会社の方々が協力合っているのを、強く感じた現場でした。その現場では、今後の大地震や津波などに備え、液状化対策や堤防の嵩上げなどを行っているそうです。いつ、どんな規模で発生するかわからない地震に備え、私たちのために工事を行って下さると考えると、とても有難いことだなと思います。

私たちは3つのグループに分かれ、それぞれ見学していきました。まず始めに見学をしたのは、液状化のことについてです。液状化とは、ゆるく堆積した地盤などが地震で揺られると、液体のようになることです。防止策としては、SAVE コンポーザや、CI-CMC 工法などがあると言っていました。初めて聞く単語だったので、難しそうだなという印象を受けました。

次に見学をしたのが杭ナビです。杭ナビは、以前から知っており、実際に体験もさせていただきました。学校では、トータルステーションを使った測量しか行ったことがなかったので、杭ナビの効率の良さには驚きました。1人で、スマホを片手に作業ができることは、近年において注目されることではないのかなと思います。

最後に見学をしたのが、ICT 建機デモ運転です。学校でバックホウの操作をしたことがあります。レバーを動かすのがややこしく、とても苦労した覚えがあります。しかし、建設現場の方は、簡単そうに操作していて、かっこいいなと思いました。

今回、他にも3つの現場を見学させていただきましたが、どの現場も自分の将来において、とても役に立つ現場見学でした。この貴重な体験を生かし、しっかり自分の進路を考えていきたいです。

### ○藤成美空

私は今回の現場見学会で、大変貴重な経験をさせていただきました。1日かけて4箇所の現場を回り、その場その場での話を聞き、学ぶことがたくさんありました。その中でも私が印象に残っている現場は2箇所あります。

まず1箇所目は、旧吉野川耐震対策工場の現場です。理由は、杭ナビの体験をさせて頂いたからです。学校の測量実習では、3人の班で測量を行っています。ですが、杭ナビを使うと簡単に1人で測量することができるそうです。熟練の技術者不足や労働者不足の解消に役立っている機械なのだと思います。スマホ操作ということもあって、若手が活躍できるチャンスだと思います。

次に2箇所目は、新町川橋工場の現場です。理由は、開通前の高速道路の上を歩かせて頂いたからです。500mくらいを歩かせて頂き、どこを見ても傷がなく綺麗な仕上げで、建設業者さんの素敵な仕事ぶりを感じました。

今回の現場見学会を通して、建設業に対するイメージは前よりもっと良くなりました。1つの工事が完成するまでに、たくさんの方が協力し合い、色々な方面から意見を出し合い、考えられた末に造り上げるものは素晴らしいと思いました。莫大なお金や時間をかけて、じっくり考え最高なものを造り上げるからこそ建設業はずっとなくならずに必要とされ続けているのだと思いました。前々から格好良いと思っていた建設業者さんはもっと格好良く見え、将来私もそんな風に思われる人になりたいです。新型コロナウイルスが流行っており、気にする面も多数あったにも関わらず、こんな貴重な時間を過ごさせて頂きありがとうございました。これからの学校生活や将来に生かしていきたいと思います。

### ○宮本奈美

私は、今回の現場見学会で色々な現場をまわってみて、新しい知識を得ることができました。特に心に残ったのは、二つ目の現場と四つ目の現場です。

二つ目の現場では、普段学校では見られないスマホで測量が簡単にできる杭ナビを初めて使用してみて、角度や距離をこんなにも速く測ることができることにすごく感動しました。その次に液状化が起こるところを模型で再現してくれて、自分の目でしっかりと仕組みを理解することができま

した。

4つ目の現場では、まだ開通していない高速道路の上を歩くことができるとても良い経験になりました。普通の橋なら開通後に歩くこともできますが、高速道路はもう歩くことはできないので歩くことができよかったです。それと、舗装する前の道を見たことがなかったので、橋のつなぎ目の段差を見て、舗装は結構分厚いことを知りました。

4か所の現場をまわって、たくさんの知識が付き、たくさんの経験をすることができました。どの現場も1つ1つ詳しく説明していただいたので、すぐ理解することができました。私たちの身近にあるもので例えてくれたので、土木工事に関して親近感が湧きました。

もともと建設業に興味を持っていて将来もそういった職業に就きたいと思っているので、色々な工事現場を見学することができて、本当に良かったです。この経験を生かして、これからの進路選択に役立てていきたいです。この度は、このような貴重な経験をさせていただき、本当にありがとうございました。

### ○脇 愛菜

今回の現場見学会で、建設業に対する知識が更に深まりました。私達が授業で行っている測量よりもはるかに簡単な杭ナビによる測量や、今までなんとなくでしかわかっていなかった液状化についても詳しく説明して頂き本当にわかりやすかったです。

特に印象に残っているのは、ICT建機による作業を見学させていただいたことと、建設途中の高速道路を歩かせてもらったことです。

ICT建機により、掘る量を自動で設定したり、操作が簡単になったりと機械が主になって作業しているところを見学して、改めてICT化を実感しました。中でも、ICT建機が動くのと同時にパソコンの画面でも同じように機械が動いていたのを見て驚きました。

建設途中の高速道路を歩くという経験は、工事に関わっている人にしか体験できないとても貴重な経験で、一生の思い出になりました。

現在建設業界では、高齢化が進み若い担い手が必要であるとよく聞きます。今回お話を聞かせて頂いた建設会社の方々も口をそろえておっしゃっていました。今まで私は、製造業の仕事に就きたいだけ考えていましたが、今回の現場見学会を終えて、建設業の仕事も視野にいれてみようと思うきっかけになりました。学校で学ぶことも大事ですが、一番は普段から現場に関わっている方々の話を聞くことだなと感じました。

このような素晴らしい機会を設けて下さった関係者の方々にとても感謝しています。