

【受験者】

部門： 建設部門
 科目： 施工計画、施工設備及び積算
 専門： 施工計画、積算（自治体発注者）
 筆記： 専門Ⅱ B 課題解決 A 結果 A
 受験歴： 1回目

【面接概要】

日時： 平成28年12月11日(日) (11:00 ~ 11:20)
 場所： フォーラム8 5階 509会議室
 面接官： ■面接官1(ガタイがよいが、穏やかな様子。主な質問を行う。)
 ▲面接官2(白髪で国交省上がり？コンサル？風)
 ※2人とも始終穏やかな様子で、特に圧迫感はなかった。質問内容から推測すると、業務詳細の分野には詳しくないとも思えた。

【感想】

※あくまで主観です。

・概ね、想定内の範囲であった。(受験動機、業務詳細、経歴、倫理、制度)
 ・模擬面接を数回受けていたため、気負いも緊張もなく、平常心で臨めた。
 ・模擬面接で聞かれた内容が多かったため、模擬面接を可能な限り受けておいて良かった。(3回)
 ・発注者としてどう思うか、どうしているか、という傾向であった。
 ・聞かれたくない質問はなかった(「詳述の工法は当たり前では?」「発注者なのに施工計画を作成するのか?」など)
 ・技術的内容10~12分、倫理8~10分、20~25個程度の質問量だったと思う。
 ・恐れていた専門科目Ⅱ(B判定)に対する質問はなかった。
 ・当たり前だが、携帯の電源を切り忘れないようにした。
 ・受験番号を直前の復習時に忘れたので一瞬、焦った。
 ・部屋は自分の場合広めで、クーラー(?)が効いている気がした。
 ・受付をさっさと済まし、徒歩1分のカラオケ屋で30分前まで復習した。待合室に行く必要はないと思った。(記念に覗く程度) 開始予定時刻の10分前に受付で指示された、部屋前の椅子に座っていれば良かった。

【その他】

事前に受付を済ませたあとは近くの「カラNET」という24hのカラオケ屋にて復習し、声出し練習をした。(声を出したほうが緊張が吐き出せてよかった) 徹夜明けの輩が少々うるさかったが、30分145円?ドリンクバー付きという安さと、個室のため周りを気にせずに済むため、非常に良かった。事前に知り合ったセミナー仲間ともこのカラオケで集合し、各々個室で復習したり、1つの部屋に集まって気持ちをシェアでき、これも事前リラクスの助けとなった。

業務内容の詳細

当該業務での立場、役割、成果等
<p>【業務概要】橋梁下部工の基礎として杭基礎工（杭径φ600、L=6m）を施工する。</p> <p>【立場と役割】市の技術主任者として、橋梁下部工事の施工計画作成、工事監理業務全般に携わった。</p> <p>【業務上の課題】当初、普通土用のプレボーリング工法で試験杭を施工したところ最大300mmの玉石（推定深度4m）が支障となり、掘削不可能となった。再度土質調査を行ったところ施工範囲全域が玉石層であることが判明した。</p> <p>このため①玉石があっても確実に施工できるとともに、②材料搬入済みであったためPHC杭での施工が可能なこと、③架け替え工事で、早期に交通開放する必要があったため、機械が手早く準備できることが求められた。</p> <p>【技術的提案】油圧ショベルによる撤去、ロックオーガによる施工等が検討されたが、前者は施工効率が悪く工期の遅延が懸念され、後者は先端オーガが玉石の芯に当たらない場合は破碎できない恐れがあり確実性に劣った。</p> <p>そのため私はケーシング併用ロックオーガ工法による施工を提案した。当工法は①ケーシングにより玉石を固定した上で、オーガにて破碎が行えるため精度が高く、掘削後の孔壁保護もできるため確実性に優れる。また②杭種の変更が不要で、③杭打機の部品交換のみで対応可能であることから、当現場での課題を全て克服でき、最も適していると考えた。</p> <p>【技術的成果】施工途中の玉石によって工法変更が必要となったが、諸条件の制約がある中で大幅な工法変更を回避し、橋梁の早期供用開始に貢献できた。</p>

	<昨日は眠れましたか？などの前フリはなかった>
	<終始、穏やかな口調であった>
■	まずは、受験動機を教えてください。<いきなり動機から始まる>
○	2つあるのですが、まず1つ目は地元住民との折衝などで社会的信頼を得るためです。私は●●市育ちなので地域のことをよく知っていて、経験も豊富です。技術士という資格が得られれば、地域の方々にも安心して工事を任せてもらえるからです。2つ目は市全体の技術力を向上させたいことです。現在●●市役所には建設部門の技術士を持っている人がいません。私が技術士に合格した折には、今後技術士を目指す方々に積極的にアドバイスし、●●市の発展に役立ちたいからです。
	<試験官が、市役所に建設部門の技術士がいないことに驚く>
■	次に経歴表と業務詳細に記載していることを、立場、概要なども交えて簡単に述べてください。 <特に時間指定などはなし。ホワイトボードの使用は自由、との言葉も>
○	私は平成●●年4月に●●市役所に入庁し、初めは●●●●●課に配属され、土木に関する基礎的知識を先輩方から学びました。その後●●●●●課では様々な土質における推進工事、●●課では橋梁を2橋、●●●●●課では災害復旧工事や家屋近接箇所での水路改良工事、●●●●●課では突堤の建設や岸壁工事における鋼管矢板の仮設工事など施工計画、積算などに関する幅広い経験をいたしました。 また平成●●年には東日本大震災の災害復旧事業のために●●県に派遣され、主に災害復旧工事の施工管理、積算を行い、それまでに培った経験や知識を十分に生かすことができました。
	続きまして業務詳細について説明します。 まずは概要ですが、掘り込み河道の県河川にコンクリート橋と橋台の建設を行いました。その基礎として直径600mm、長さ6mのPHC杭による杭基礎の施工を行いました。この杭基礎の施工について説明いたします。 私は、発注者の工事責任者として、施工計画の作成、積算及び工事監理業務全般に携わりました。 業務上の課題ですが、この工事では、杭基礎の施工にプレボーリング工法を採用しました。N値が10前後だったため普通土用のオーガスクリーにて試験杭の施工を行いました。しかし、深さ4m地点で掘削不可能となったため、再調査を行いました。すると施工範囲全域が推定約30cmの玉石混じり土であることが判明しました。これにより普通土用のオーガスクリーでは掘削できないという課題が生じ、以下3点の課題解決が求められました。 1つ目は玉石を確実に破碎し、掘削できること、2つ目はPHC杭での施工が可能であること、3つ目は1月着工で8月には完成させないといけなかったため、大幅な変更は避け、現場にある杭打機での対応が可能であること、この3つが求められました。 そして課題解決方法ですが、いくつかの工法検討を経たのちケーシングを併用したロックオーガに工法変更することを提案しました。私は●●●●●課時代に玉石層での推進工事で、ケーシングを用いることの確実性を経験していたため、やや経済性に劣りますが、確実性と迅速性に優れるケーシング併用の工法を提案しました。この工法を選択することで、ケーシング、ロックオーガ共に現場にある杭打機に装着することが出来たため迅速に現場対応することが出来ました。 また杭の種類もPHC杭で施工可能であったため、これで3つの課題をすべてクリアし、無事施工を完了することができました。
■	それではここから細かい話に入っていくのですが、事前にピンポイントでのボーリングは、行っていなかったのですか。
○	左右岸1本ずつ計2本、調査ボーリングをしていました。標準貫入試験に使用されるロッドは小径でかつ長尺なため、玉石などに片当たりすると外側に逃げたりします。そのため玉石まじり土と推定することが難しかったです。

<ここから倫理の説明に入る。時計を見たかったが質問に集中するよう心掛ける>

- それではここから倫理に関する質問に移っていきたいと思います。技術士の倫理に三義務二責務があると思いますが、その中から2つ選び、それぞれについてあなたの考えを述べてください。

<2つ選ぶというのはイレギュラーだった。>

- 1つは公益確保についてです。公共工事を請負う業者は利益優先が原則であり、工事中は常に利益と公益のトレードオフにさらされていると思います。そういった中、どちらも譲れない、という状況に陥った場合は公益を優先します。また2つ目は信用失墜行為の防止についてです。市では数年前に管理職の職員が●●をするという事件がありました。それらの行為を防止するには倫理に関する研修などで反倫理行為は悪ということを刷り込むしか方法はないと思います。

- CPDについて、何のために行いますか。

- 陳腐化した情報をもとに業務を行った場合、公益を害するおそれがあるため継続研鑽を行う必要があります。

- ▲ 技術者倫理について、業者と接するとき気をつけていることは

- 長年同じ仕事をやっているのと馴れ合いになるので、業者から突っ込んだ質問があったとしても、そこは言わないように気をつけるようにしています。また近年、改ざんなどの不祥事が相次いでいるため、残念なことですが、不正はされるもの、という前提で請負業者と接することも必要です。そのためには頻繁に現場に足を運んだり、予定のない、イレギュラーな検査を要求したりしています。

- ▲ 二人体制で接するとか、会議室の扉を開けておくとかそういうことは。

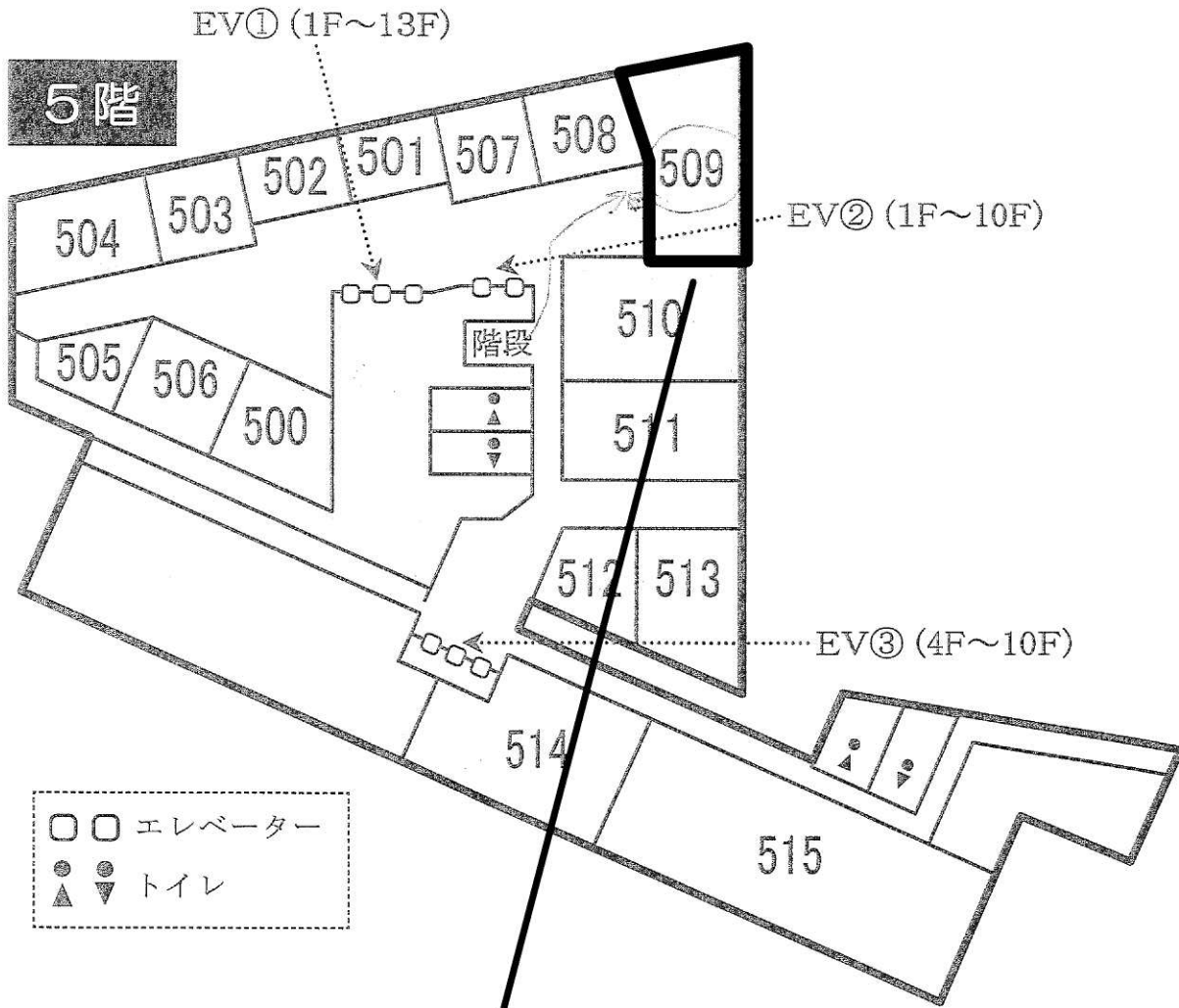
- はい、行っております

<これを言って欲しかったのか？>

- それでは以上で終わります。ご苦勞様でした。

- ありがとうございます。

<速やかに退出、外で待っている次の人に頑張ってくださいとひと声かけ、エレベーターで降りる>



※待合室（オリオンホール）は6階
 特に待合室での呼び出しではなく
 頃合いを見て、自分で面接室まで行く

