

1. 各講義に関するアンケート

| |
|---|
| <p>○保全サービス事業の概要について 九州支社 保全サービス事業部 保全サービス統括課 大出水課長代理(1日目)</p> |
| <p>感 想 (参考になった点、改善してほしい点等)</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> ・ 保全サービス事業についての事業内容が多岐にわたることに驚いた。SA・PAで災害への行っていることを知り、自分が直面した時の参考となった。 ・ 保全サービスという点、点検や維持作業等のことかと思っていたが旅行計画や自然エネルギーの活用など幅が広く面白かった。 ・ NEXCOが企画する「ドライブ旅行計画」のアピール手段を変えるだけで件数が大きく変わったことに驚いた。 ・ 割引企画や災害対応など幅広く業務を行っていることを知ることができて参考になりました。 ・ 九州観光周遊ドライブパスや訪日外国人向け周遊割引など道路を通じて経済を発展できるいい案だが周知させることが大変なことを初めて知った。 ・ 保全サービス事業の内容について具体的な内容について知ることができておもしろかったです。実際に高速道路を利用して、休憩所のトイレの印象は大きく変わりました。日々利用者のことを考え改善されており、勉強になりました。 ・ 企画割引の説明を聞き、構造物の整備だけでなく企画など利用者増加の為の取り組みも業務の一部であると認識できた。 ・ NEXCO西日本の中でも九州支社が占める利用台数、営業収入の割合が約3割であることに對してもっと割合が低いと思っていたので驚いた。「またトイレの改良など今まで知らなかった保全事業を知ることができてよかった。 ・ 保全サービス事業部の概要を知れた。周遊割りなど九州に住んでいる自分も知らなかった。 ・ 事前にNEXCO西日本に関する資料を読んでいなかったため会社の概要説明はありがたかった。 ・ 保全サービス事業の日常の業務内容や土木事業など具体的な事業の範囲が知れて参考になった。 ・ 保全サービスの概要を理解でき、九州高速道路もよくわかってきた。 |

平成28年度 九州支社道路工学実践教室アンケート集計結果

1. 各講義に関するアンケート

| |
|---|
| <p>○保全サービス事業の概要について（保全事業システムとは） 九州支社 建設・改築事業部 技術計画課 尾堂課長代理（1日目）</p> |
| <p>感想 （参考になった点、改善してほしい点等）</p> |
| <ul style="list-style-type: none">・ NEXCOが道路管理者、警察が交通管理者と区分されており、国と連携していること字のみとなっていたため、少しまとめていただけるとより理解が進みやすいと感じた。・ 大学で橋梁の点検結果を利用して研究をしていたが、今回の点検計画を見て判定方法や補修の扱いに違いがあることがわかった。・ 日常点検定期点検臨時点検が主な部分ということ覚えておきたい。・ 維持管理についての業務フローを知ることができました。一つ一つのことに対して細かく業務をしていることを知り参考になりました。・ 保全事業は技術の向上も求められるが、それに加えて行った保全をどのようなデータでどのような記録をしていくことが大変だと分かった。・ 保全事業システムにより点検、補修、記録が管理されておりその量が非常に多く管理が大変であるということも聞いて勉強になりました。補修において状況により各会社に頼むということで連携についても知れて面白かったです。・ 保全事業の業務フロー図により事業の流れを知ることができ良かった。システムに保存された補修情報がどのように活用されているのか気になった。・ 業務業務フローについて詳しく学ぶことができよかった。また、道路管理者と交通管理者の違いについても学ぶことができ、この講義を通してより保全事業に携わる職に就きたいと思った・ 詳細な保全システムの内容について知れてよかった。写真などで点検の様子なども見たかった・ 保全業務の概要を知ることができ今後の現場見学でどのようなことに注意して学習すればいいか把握することができた。・ 総点検の際の道路構造物の点検の優先順位や保全システムが具体的にどのような工程で進んでいくのか知れ、補修情報システム入力のこれからの方針についても学べた。・ 保全事業システムについて点検の方法や業務フローもよく理解できた。 |

平成28年度 九州支社道路工学実践教室アンケート集計結果

1. 各講義に関するアンケート

○交通管制室・施設制御室の見学

九州支社 保全サービス事業部 交通管制課 馬場専任役(1日目)

感想

(参考になった点、改善してほしい点等)

- ・ 高速道路の管理体制について少人数で九州圏内における高速道路を管理すること規模の大きさに驚いた。
- ・ モニターとパネルで監視している様子が想像と一致していた。しかし管理を警察と合同で行っていることには納得できたが驚いた。
- ・ 今日の見学中に何度か電話があったがあのからいの頻度でいつも電話がかかってくるのか？
- ・ 一つの場所で九州全体を対応していることを知り驚きました。私たちが安全に高速道路を使えるのも24時間しっかりと管理して頂いておかげだと実感した。
- ・ モニターを使った説明の後、実際に管制室を見ることができたので内容を理解しやすかった。NHK放送を常に見続けるなど地震に対する意識の高さが伺えた。
- ・ リアルタイムの交通情報を大モニターで見ることができて非常に感動しました。ハイウェイラジオに情報を流したりNHKによって地震情報を確認するなど管制室でしか知れないようなことを知ることができ本当に楽しかったです。
- ・ 24時間体制での監視、各機関への情報伝達など業務の大変さを認識できた。予想より少ない人数で感性が行われていると感じた。
- ・ 実際に交通管制室を見学することで高速道路における道路管制センターの役割を把握することができた。
- ・ 渋滞などの道路状況を見れて楽しかった。説明も分かりやすく詳細だった。
- ・ 初めて管制室の様子を見学したが設備の割に職員の方の人数が少なかったのが印象的だった。
- ・ 関門トンネルなどの4か所の道路で4人の監視員の方がモニターでチェックされて、不審な点があれば画像処理をかけてより詳細なチェックをされるということでした。
- ・ 初めて交通管制センターへ行った。その24時間連続管理することが非常に感動した。

平成28年度 九州支社道路工学実践教室アンケート集計結果

1. 各講義に関するアンケート

○高速道路の点検・検査手法について

九州支社 建設・改築事業部 技術計画課 土井課長代理(1日目)

感想

(参考になった点、改善してほしい点等)

- ・ 点検手法に関して内容は知っていても施工方法に関しては初めて知ることが多かった。
- ・ 点検結果が補修計画にどのように生かされるのか知りたかった。
- ・ ドローンの技術は非常に難しいものだが誰が操縦しているのか。
- ・ 点検の重要性を知ることができましたし、今まで見たことのない点検方法を知ることができてよかったです。
- ・ 自分の予想以上に点検・検査手法の数が多く、これから技術的に向上していくと考えられる。
- ・ 点検はどの程度劣化が進んでいるかなどを判断しなければならないと思うので高所作業車などを使って、点検が困難なところでも人の目で確認することが大切なのだと感じました。
- ・ 点検方法や損傷部について具体的な画像が非常に多く示してあったため、分かりやすくイメージしやすかった。
- ・ 損傷の写真とともに点検・検査手法について説明して頂いたので分かりやすく詳しく理解することができた。
- ・ 点検や検査を行っているのは知っていたが具体的な内容について知ることができてよかった。
- ・ 現状としては点検結果は作業者の力量の程度による影響を大きく受けることがわかり、定量的に評価する方法の開発が必要だと感じた。
- ・ 実際に行っている橋梁の点検手法や損傷事例を学ばせて頂きました。支承部の取替えなど道路を走っているとは思っていませんが、取替は行われていて、今はゴム支承になっているということでした。
- ・ 高速道路の点検や検査は非常に大変なことを感じた。しかし現在の技術では点検できない部分もあることが分かった。

平成28年度 九州支社道路工学実践教室アンケート集計結果

1. 各講義に関するアンケート

| |
|---|
| <p>○コンクリート構造物の劣化過程及び非破壊試験 九州支社 建設・改築事業部 技術計画課 清水主任(1日目)</p> |
| <p>感想 (参考になった点、改善してほしい点等)</p> |
| <ul style="list-style-type: none">・ 大学で専攻している分野であり理解の助けになった。塩化物イオン量の測定や鉄筋腐食の評価法について今回初めて知った手法もあり勉強になった。・ 疲労によるひび割れとASRIによるものとの区別が難しいと感じた。また、中性化と塩化物物の試験を詳細点検に取り入れていることがどのように補修計画に反映されているのか知りたい。・ 凍害は寒い地域で起きるイメージがあるが、九州の特に鹿児島や宮崎では起きるのだろうか？・ 大学で習ったことがどのように実務に活かしているのか知ることができてよかったです。・ 説明に図がっていたので分かりやすかった。現場実習を行うことのイメージが膨らみました。シュミットハンマーについては実験で取り扱ったことがあるので現場でどのような結果がでるか興味がある。・ 化学で使ったことのあるフェノールフタレインを実際の現場で点検するために使用するとは思っていなかったので驚きました。そのほかにもさまざまな方法があり、現場で何をを用いるかを定めることの判断が難しそうだと思います。・ コンクリートの劣化過程について、改めて要因やメカニズムについて確認し、それぞれの劣化への測定・試験方法について確認した。実際に使われている調査方法を知れ良かった。・ 基本的なひび割れなどの損傷が発生するメカニズムを再認識することができた。・ 3日目の実習でやることを想像しながら聞いたので参考になった。・ 大学の講義で習ったような内容に加えて実際の現場でどのような機械を使用しているかなど、具体的な内容を知ることができ勉強になった。・ コンクリート構造物の劣化として、中性化・塩害・ASR等のメカニズムを学んだ。また劣化に対する調査方法として、コア採取、テストハンマーを用いての圧縮強度・ 劣化の原因と検査方法をよくわかってきた。色々授業で学んだ現象を現実に確認できた。 |

平成28年度 九州支社道路工学実践教室アンケート集計結果

1. 各講義に関するアンケート

○現場構造物点検及び非破壊試験実習(概要説明)

九州支社 建設・改築事業部 技術計画課 津下管理員(1日目)

感想

(参考になった点、改善してほしい点等)

- ・ 劣化のグレード分けに関する基準について学べた。今後の参考にしたい。今後も機会があれば参加したい。
- ・ 明日の現場実習での説明があった。構造物の解説や点検場所の説明、注意事項や点検に関する基礎知識を学習した。
- ・ 明日の実習に向けて説明を受け、やる気が出てきた。
- ・ 次の日のイメージがわかりました。明日はどこを見ているのかというのを図面と照らし合わせていきたいです。
- ・ 現場で払うべき注意点が分かりやすく、おおざっぱな変状程度の判定事例によって点検結果のまとめがきっちりできた。
- ・ 初めての現場体験なので非常に緊張します。まずはできること(体調管理・けが等)に気を付けて安全に実習を行いたいと思います。目で見て実際に触って少しでも感覚をつかみたいと思います。
- ・ 各種損傷について画像と判定区分、その理由について明記してあり翌日の実習の際の参考となった。
- ・ 今回の概要の説明により二日目(8/3)の実習を円滑に行うことができた。
- ・ 基図の書き方など学生時代では知れないことを教わって貴重な体験だった。
- ・ 損傷の細かい種類を自分は知らなかったので勉強になった。
- ・ 点検時の注意事項や変状基図の書き方を学んだ。また点検の時に見るべき箇所も教わった。
- ・ 実習の事前に注意事項や点検項目をわかって翌日の点検の目標が明確になってきた。

平成28年度 九州支社道路工学実践教室アンケート集計結果

1. 各講義に関するアンケート

| ○現場構造物点検及び非破壊試験 実習 九州支社 建設・改築事業部 技術計画課 (2日目) |
|---|
| 感想 (参考になった点、改善してほしい点等) |
| <ul style="list-style-type: none">・ 座学ではわからないような実務的な点検作業を行えたので今後学校で調査等があった場合の助けになると感じた。・ 3班に分かれて行動した。現場見学にはこれまでも行ったことはあるが点検を行うのは初めてであり打音やその他非破壊による実習は楽しかった。・ 非破壊実習、構造物点検実習を行った。休憩と飲み物があつたのは助かった。・ 大学の講義で説明はありましたが実際に使うのは初めてだったので良い経験になりました。・ 日常的に通行している橋も、細かく点検していけばさまざまな変状が見つかった。特に剥離、浮きが多数発生していた。打音法を使って検査したところ健全なところと比べてかなり鈍い音がした。・ 少なくとも5年に一度全箇所において詳細点検を行うことの大変さ、難しさを知ることができました。点検に慣れる(見落としがない等)まで時間がかかりそうだと感じました。非常にいい経験になりとてもおもしろかったです。・ 実際に橋梁の検査路まで上らせて頂き、間近で床版や桁などの損傷部位を確認でき、貴重な体験だったと感じた。打音による見えない部分の点検が重要だと感じた。・ 実際に点検の実習を行うと、時間の経過が速く、もっと実習時間があればより詳しく点検を行うことができたのではないかと感じた。また、実構造物の点検を行うことの楽しさ、難しさを学ぶことができた。・ 普段目にするのでできないリアルな現場で、プロの方に教えてもらいながら損傷を見れたので、とても参考になった。・ 大学の実習で使用したことのある器具だったが、以前使用したものより、グレードの高い種類だったため使いやすかった。・ 上部工・下部工の詳細点検を行った。床版下部を点検したが、目視だけではわからない部分もあり、コロリン点検棒やハンマーを用いてわかることもあった。・ 大学1年の際に橋梁について研究をしたことがあったが、現場を実際に見学するということではなかったのでいい経験となり、知識をより深めることができた。・ 一日の点検実習することで、その大変や大事なところを理解できたと思う。そして点検の難しさもよく感じた。見逃すことが非常大事だと思う。 |

平成28年度 九州支社道路工学実践教室アンケート集計結果

1. 各講義に関するアンケート

| ○点検結果のまとめ及び対策方法の立案 実習 九州支社 建設・改築事業部 技術計画課 (2日目) |
|---|
| 感想 (参考になった点、改善してほしい点等) |
| <ul style="list-style-type: none">・ 実際に調査を行ったものに対して自己評価していくことの大変さ大事さを学べた。原因の推定についても理解が深まった。・ 班ごとに点検結果をまとめた。それぞれの班員で損傷に対する見方。補修に対する知識や考え方に違いがあり議論が進んだ。・ 全員でまとめをし、チーム内の仲が深まったと思った。・ 点検により見つけた損傷個所の原因や対策を、資料で調べながら考えるのがとても勉強になりました。・ グループのメンバーと点検結果について議論したが、自分の知らない知識をたくさん持っていた。健全度の評価について変状の状態を主に見ていったが、構造的な面からあまり見れなかったのは残念だった。・ 室内に戻ってから、不明な点(面積など)があり、現場で確実な情報をメモすることの大切さを知りました。変状判定はそれにより補修時期なども変わることから非常に難しいと感じました。・ 点検を行った変状の判定の難しさが分かった。各変状について損傷範囲とその要因について明確化することが対策を立案するうえで不可欠であると感じた。・ 点検結果を評価することの難しさを学ぶことができた。参考資料を元に結果をまとめることでスムーズに作業を進めることができた。・ 学生同士立案するのは楽しかった。業務とは程遠いがこういうことをできるのは楽しそうと感じた。・ 自分達が見落とすような箇所も多く、付け焼き場で行う作業ではないと感じた。・ 点検した結果をみんなでまとめ直して、損傷している箇所の原因や、その対策を議論して知識を深めた。・ 現場で確認したことを改めて図にすることを行ったが、現場での点検の綿密さ、基図にしっかり落とすことの大切さを学んだ。・ 点検だけではなく、その後の損傷判断のことが非常に難しく感じた。特に、その損傷の進展性があるかどうかを判定しにくいと感じた。 |

平成28年度 九州支社道路工学実践教室アンケート集計結果

1. 各講義に関するアンケート

○点検結果等の発表会

九州支社 建設・改築事業部 技術計画課 (3日目)

感想

(参考になった点、改善してほしい点等)

- ・ 自ら取りまとめた結果について相手に報告をするという難しさを感じた。また、同じ位置の点検を行っていても人により差異が出ることを実感した。
- ・ 3班それぞれの発表を行った。班によって記録されている損傷に違いがあり、またそれが点検時の行動に大きく関わっていたことが分かった。
- ・ 点検発表会を通して各班毎に主張が違い、お互いの意見を出して聞くことが大事だと感じた。
- ・ 班によりばらつきがあり、各班がどのようにして判定をしたのかを聞くことができ視野が広くなりました。
- ・ 20分という発表時間が短かった。健全度の判定についてはグループによって高い、低いとあり、評価に主観が入ることが分かった。
- ・ 各班によって判断が違ったり、意見が違ったり、おもしろい反面、どれが正解などきっちりとした基準がないため非常に難しいと感じました。図や言葉を使ってきっちりみんなに伝えることの難しさを改めて知ることができました。
- ・ 班毎でひび割れの判定に差があるなと感じた。範囲の広い剥離や鉄筋露出についてはいずれの班も同様の判定だった。
- ・ 各班によって評価の結果が違い、とても参考になった。実際に発表を行うことにより自分なりの理解を深めることができた。
- ・ 各班で同じものを見ても意見に差がでることを感じた。定量的という点では人の点検の限界を感じた。
- ・ 専門が構造系ではないのが原因だが、橋梁に関する知識不足を感じたので、勉強しなければならないと思った。
- ・ 頭の中ではわかっていても、人に説明するのは難しいことだと改めて思った。他の班の人の発表を聞いて自分たちとは違った考え方を知れていい経験だった。
- ・ 基図に記したものを第三者にきっちり説明する難しさが分かり、また相手にきっちり説明するには自分自身の理解が伴っていないといけないことを学んだ。
- ・ 点検結果発表をしていた時、自分はやっぱり知識が足りず、説明力が大切と気づいた。

平成28年度 九州支社道路工学実践教室アンケート集計結果

1. 各講義に関するアンケート

○点検結果等の解説について

九州支社 建設・改築事業部 技術計画課 津下管理員(3日目)

感想

(参考になった点、改善してほしい点等)

- ・ 自らが資料を見落としていたこと、補修工法についての知見の狭さを感じ、良い技術者となるためには学ばなければならぬと感じた。
- ・ 点検結果の解説について、自分たちの考えと合っていた場所もあったが、多くの点で損傷の評価が過剰になっていた。正確な評価や補修工法の選択の難しさを知った。
- ・ 点検結果より正解を見せてもらったが、短い時間で長い距離を点検しなくてはならないので、大変な作業だと感じた。
- ・ プロの人の判定と自分たちの判定を比べることができて、とても参考になりました。まだまだ構造物を見る目が浅いと実感しました。
- ・ 自分たちで考えた点検結果と同じものもあれば(支承のボルト欠損など)剥離や浮き、ヒビなどは意外に危険度は低かった。見た目は大変そうだが構造的に考えると大丈夫ということが分かった。
- ・ 実際の点検班の方の基図を見て、自分たちの基図ではどのように良くない状態なのか全く分からず、経験したが故に非常に勉強になりました。メモなどを元に適切な診断や工法をしなければ、本当の「安全」にはつながらないと思いました。
- ・ 自分の目で見た損傷について、具合的な要因や対策工について解説をいただいたので、とても勉強になった。
- ・ 自分の班の点検結果と、解説による点検結果で異なる箇所がいくつかあり、参考になった。
- ・ 自分たちなりに考えていた案の答えを聞いた。実際に現場ではどのような補修対策をしているのかとても参考になった。もし時間があれば橋以外も聞いてみたい。
- ・ 専門職の方は、やはり細かい箇所まで点検されているのだと感じたが、手法が人の目による目視のため、個人差が生じてしまうと思った。
- ・ 自分たちが決定した損傷レベルと詳細点検班の方のものが違って、どのような考え方でその決定をしたのかを学べた。また、具体的な対策の話も聞いて理解が深まった。
- ・ 自分たちでは点検の際に見落としていたものや、予測していたものがNEXCOの方の解説の方と比べて違っていた時に、プロフェッショナルの技術力の凄さを実感した。
- ・ 津下さんの説明を聞いたことにより、自分の作業の速度や質が不足と感じた。

平成28年度 九州支社道路工学実践教室アンケート集計結果

1. 各講義に関するアンケート

○大規模更新を想定したRC床版取替検討実習(概要説明)

九州支社 建設・改築事業部 改築課 宮永課長代理(3日目)

感想

(参考になった点、改善してほしい点等)

- ・ RC床版の劣化に関した、先日自ら調査を行ったところの将来が予想できて恐ろしかった。学校で学んだことの復習になった。
- ・ 床版取替に関する実習内容の説明を受けた。今回の内容は座学ではあるが、より現実的なものを対象としていた。
- ・ 実習では軽い数値計算を行い、授業で習った内容が社会でそのまま使われているので感動した。
- ・ 大学で習った講義の知識がより実践的になって体験できたので良かったです。
- ・ 床版を一部分取り替えるだけでも多数の作業員が動員され、メインの床版は船で輸送されるなど大変手間がかかることが分かった。現在、維持管理する橋が増えているため、より早く簡単に補修する技術が必要である。
- ・ 床版取替のビデオを見て、一連の流れを見たことがなかったので、初めて橋梁の作り方(取り替え方)を知ることができておもしろかったです。一枚一枚丁寧にはめられた上に舗装されてようやく一本の道ができると知り、非常に感動しました。
- ・ ビデオによって、実際の床版取替の流れと様子について知ることができた。実際に人が作業している様子を見ることができた点が良かった。
- ・ 概要の説明によって午後の実習に取り掛かりやすくなったと感じた。
- ・ 動画で、静止画では上手く理解できないところがつながってとても参考になった。
- ・ RC床版取替検討の大まかなフローを知ることができ、普段大学で学んでいる知識がどのように生かされているのか分かった。
- ・ 大規模更新の床版取替の流れを学んだ。継手構造や床版の選び方を学んだ
- ・ 概要について説明いただいた。
- ・ 初めてRC床版取替工事を見た。そして沖縄の工事は九州から床版を持っていくことに驚いた。

平成28年度 九州支社道路工学実践教室アンケート集計結果

1. 各講義に関するアンケート

| |
|---|
| <p>○大規模更新を想定したRC床版取替検討 実習 九州支社 建設・改築事業部 改築課 宮永課長代理(3日目)</p> |
| <p>感想 (参考になった点、改善してほしい点等)</p> |
| <ul style="list-style-type: none">・ RC床版の使い方や耐力計算について、今まで学ぶことのなかった内容や復習をすることができた。・ 座学の講習を受けた。大学で学んだ内容を思い出しながら解いたが難しかった。・ スライドのペースをもう少しゆっくりにして欲しかった・ 授業で習った知識が実際にどう応用されていくかを、計算することでよく理解ができました。・ 実際に大学で習った曲げモーメント、曲げ応力度の現場での使い方を学ぶことができました。それで求められた値を許容応力度を比較して、実際の設計に用いられると知り、計算がいかに大切であるかを実感しました。・ RC床版の設計について、順をおって実際に計算をしながら確認することができ、自分でも復習しやすく有難かった・ 床版取替検討実習を終えて、他の個所についての大規模な取替はどのように行われているのか気になった。・ 床版を取替える際にどこに着目しているのか、また、着目部位の耐力計算を具体的にどう行っているか知れて参考になった。ただもう少し難しくても良かったと感じた。・ 手を動かすことで設計の流れを実感として知ることができた。・ 床版の設計法、具体的には厚さや荷重強度の設定を学び、曲げモーメントやプレストレス力の算出を学び設計業務がどのような方法で行われているか理解できた。・ 大学学部時代に学んだことが直結しており、学部時代の内容(基礎)の徹底が非常に大事であることを学んだ・ 構造力学よりもっと現実な構造物を計算した。そのため現場計算方法を理解したと思う。 |

平成28年度 九州支社道路工学実践教室アンケート集計結果

1. 各講義に関するアンケート

| |
|---|
| <p>○大規模更新を想定したRC床版取替検討 実習結果解説 九州支社 建設・改築事業部 改築課 宮永課長代理(3日目)</p> |
| <p>感想 (参考になった点、改善してほしい点等)</p> |
| <ul style="list-style-type: none">・ 実践的な計算となっていたので今後を活用していきたい・ まとめとして実際の施工についての説明を受けた。講習内容が補完できた。・ 基礎から応用に至るまで、とても分かりやすく良い勉強になりました。・ 大規模更新を想定したRC床版取替検討実習結果の解説について良く分かりました。ありがとうございます。・ 鉄筋コンクリートも同様な計算を使用するということで、大学で習った基本的なところから意味をもう一度理解しなおさなければならぬと感じました。実際の活かされ方を知り、イメージしやすくなったので今後に生かしたいと思いました。・ 各応力度の許容値との照査を行い、問題となる部分の検討を行った。許容応力度による設計方法について認識できた。・ 簡単な構造計算について、忘れてしまっている計算方法もあったので、解説を参考にしながら実習を行うことができた・ 前の講義で習った計算をプロが行った結果から判定をした。こういった見方で設計協議を行うのか知れた。・ 数値をただ穴埋めしていくのみという時間が長く続いたので、大間をある程度考え、後に解説をいただくという形が望ましいと思った。・ 実習に通じて現場作業は複雑だと感じ、自己の能力が足りず、もっと頑張らないといけないとわかってきた。 |

平成28年度 九州支社道路工学実践教室アンケート集計結果

1. 各講義に関するアンケート

○研究成果発表(4日目)

感想

(参考になった点、改善してほしい点等)

- ・ 様々な発表を聞くことができたので勉強になった。自らの発表の参考にしていきたい。
- ・ これまでの研究成果の発表を行った。発表の内容は色々であり、発想が面白かった。
- ・ 今回の発表を通して発表の準備を事前からしっかり用意しておくこと、またモデルにとらわれ過ぎず、現場に行って自分の目で見るのが重要なのだと感じた。
- ・ 多くの学生の調べたり、研究してきた内容を聞いて知識を深めることができたので良かった。
- ・ 他の学生の発表を通して自分では気づかなかったことや橋の維持管理、支承への補修法や現在道路において問題となっていることを知ることができました。興味あるものは自分でも調べてみます。
- ・ 色々な発表を聞くことができて勉強になりました。自分の発表は緊張してなかなか上手く伝えることが出来なかったように思います。興味を持って話を聞いていただけるような発表ができるようこれから努めたいと思います。
- ・ 様々なテーマの研究があり興味深かった。劣化予測の条件設定や、それによる予測手法の提案は特に興味をひかれた。
- ・ 他の学生の発表を参考にすることで、より土木に関する知識を深めることができた。また自分の研究に活かせる内容もあったので良かった。
- ・ 他の人の発表は良い刺激になり、また参考にもなった。
- ・ 各々独創性のある発表で勉強になった
- ・ 他の人の研究内容も聞けて良かった。
- ・ 自分の発表した内容と全く違う内容を聞けたり、また同じ内容でも全く違った観点からの意見を聴け非常に参考になった

平成28年度 九州支社道路工学実践教室アンケート集計結果

2. 講義全体に関するアンケート

例:もう少し詳しく聞きたかった項目や、想像とは違っていた内容等

- ・ 点検手法、劣化のメカニズム等について、より詳しく聞きたかった。劣化の点検については、少人数の精鋭で点検をしていることについて想像では大人数でやると思っていた。
- ・ 自分が関わっていたこともあり、点検方法についてのことをもっと聞きたかった。診断やそれを元にした補修工法の選択など、実習前にもっと話を聞きたいと感じた。
- ・ 講義に関しては、講師によってさまざまであった。私達に声を掛けるようにして講義をしている方は、新しい知識が身に付いたり、高速道路の興味がより出てきたりと非常に良い時間であった。しかしスライドを小さい声でひたすら喋ってる方は良い時間とは言えなかった。
- ・ 維持管理は、以前は地味なイメージを持っていましたが、点検をして損傷を把握し自分達で原因を考察し、対策を考えることが非常に面白く、維持管理に対するイメージが変わりました。
- ・ 一日目に実習があると良かったです。点検結果のまとめや評価に一日、作業をしたかったです。
- ・ 高速道路は旅行や帰省でよく利用させて頂いてますが、実際につくったり、点検などの維持管理について知らないことだらけだったので、講義を受けて非常に勉強になることが多々あり、とてもおもしろかったです。また学校で習ったことを応用して実際の設計の流れを学ぶことができたり、現場での点検の体験、太宰府での道路交通情報を見ることができたり、非常に貴重な体験ができて楽しかったです。実際の仕事内容についても知ることができ、仕事に対するイメージがしやすくなり、私にとってはとても勉強になり良いいい経験となりました。ありがとうございました。
- ・ 床版架替のビデオが非常に解り易かったので、補修工などについてもビデオのようなものがあれば、工法の施工性や留意点などについてイメージしやすいと思う。(鋼材腐食部の除去など)
- ・ 大規模更新を想定したRC床版取替検討実習について、自分の想像では、資料を元にどのように取替を行うのか検討する、または班員と協力しながら検討を行うと思っていたが、講義は計算の穴埋め形式が基本となっており、床版の取替を行う上での全体的なイメージがつかみにく感じた。
- ・ 8月3日の現場での点検は実際の業務を体験できて楽しかった。
4日の大規模更新設計練習はもう少し難しい方が良かった。
- ・ 計算実習については、内容が大学で履修する内容と重複していたので、折角NEXCOに来ているので、別の内容の講義をしていただきたい。
- ・ 橋を架け帰る際はどのような要因で、どのような判断基準で行うのか。
- ・ 実習(現場見学)の時間をもう少しあれば、より良かったと思います。
- ・ もう少し現場設計の事例を聞きたいと思います。例えばどこからどこまで高速道路を建設する際に、注意点や考え方を聞きたいと思います。また何でその間に高速道路が必要なのか聞きたいと思います。

平成28年度 九州支社道路工学実践教室アンケート集計結果

3. 今後どのような課題を設定してほしいですか。自由に書いてください。(参考意見)

- ・ 劣化の予測やLCCについて
- ・ LCCの算出や比較などの課題が欲しいと感じた。
実際の現場ではどのようなことが行われているかを知りたい
- ・ 今後もスライド発表の場では自由に(高速道路に関することなら)発表させた方がいいと思う。
- ・ トンネルの維持管理が興味深いです
- ・ 今回のような点検について、複数回行くとやりがいが出ると思います。1回目は剥離と浮きについて見分けがつかず、ひび割れも見落とすことが多々ありました。また音についても違いは分かりましたが、範囲の計測や野帳に記録を忘れることがありました。2回行えばより正確に検査ができたと思います。
- ・ 実際の現場での体験を増やして欲しいです。
グループでの活動も増やして欲しいです。
- ・ 災害時の対応について、実習ができれば良いと思う。
- ・ 現場での点検実習は2日目の3時間だけであったため、もっと現場実習の時間を増やして欲しいと思った。
- ・ 耐震補強対策などをしてみたい。
関連して熊本地震での対応について知りたい。
- ・ ハード的な設備に対する課題ではなく、交通渋滞に対するソフト的な対策を課題設定して頂きたい。
- ・ 今後の課題では、維持管理の面だけではなく、新規建設によってどのような取り組みを行っていることを設定してほしいです。特に区間選定の考え方や事前調査を設定して欲しいです。

平成28年度 九州支社道路工学実践教室アンケート集計結果

4. NEXCOに対する会社のイメージ又はNEXCOに期待すること、提案すること。(参考意見)

- ・ 元日本道路公団ということで、よくも悪くも公務員的なイメージであったが今回の実践教室で変わった。
- ・ 最後のお話にもあったように、一般道が通行止めになっても高速道路がつかえるといったような強いインフラ造りや、地域の発展に貢献できる事業を期待します。
- ・ 今回の講義の前ではNEXCO西日本は残業が多く、休みが少ないというイメージや噂があったが、休み時間に一人の社員から最近残業の管理が厳しくなりそういったイメージはなくなった。
- ・ 社会インフラの一端を担わなくてはならない会社(責任が大きい)。JRなどと比べると誰もが利用する高速道路会社であるにも関わらず、周知が低いように感じる。今後も高速道路の安全を利用者に提供し、NEXCOブランドを向上させることで様々な事業展開をして欲しい。
- ・ 今回行った現場調査のように、管理されている道路や橋の維持管理について年々行い記録することにより健全に利用されています。また今回の道路工学実践教室やアンケート箱の設置のように、若手技術者や一般人の意見を取り入れようとするは大変いい姿勢だと思います。これからも頑張ってください。
- ・ 最近災害等が多く、現代社会において必要不可欠な道路において、最先端の技術を持っているようなイメージです。緊急時や災害時に迅速な対応をするイメージもあります(東日本大震災や熊本地震での様子を見て)。今の時代ではあって当たり前という道路ですが、なくなってしまう時には本当に困ります。ですので強い道路を作るための研究に期待します。休憩所においてアンケートを設置して、利用者の意見を直接聞いて取り入れているイメージもあります。今後も利用者にとって身近に感じられるような取り組みに期待しています。
- ・ 新しい技術を実現場に積極的に取り入れていくイメージ
高速道路という性質上、安全性を考慮した高い水準での設計・施工が行われており、維持管理についても体系化されたノウハウを有している。
- ・ 道路工学実践教室を終えた後のNEXCOに対する会社のイメージは、良い方ばかりで雰囲気の良い会社であると感じた。
- ・ 高速道路を支えるという使命感を持っていてやりがいがありそう
インフラの老朽化に起因する事故を0にして、土木業界に対する信頼を確固たるものとして欲しい。
- ・ 休日割引の充実
- ・ 日々、高速道路の安全に務めている、非常にやりがいのある職業。熊本地震の際も早急な対応で復旧をして、大きな使命感を感じながら働かれているイメージです。
- ・ NEXCOに期待することは、地震がいつ来るかわからない現在、地震に負けないような高速道路の設計、維持管理を期待する。
- ・ NEXCOに対するイメージは高速道路を管理する会社です。また高速道路事業に接することで提案することが特になが、期待することは安全安心な高速道路サービスをずっと提供して欲しいです。

平成28年度 九州支社道路工学実践教室アンケート集計結果

5. 実践教室を終えて感じたこと(自由意見)

- ・ 4日を通して普段見ることが出来ない部分や体験をできて、座学で学んでいたことが身についたと感じた。また高速道路の重要性、人がどのように関わっているか実感することができたため、今後はそのことを意識していきたい。
- ・ 道路に関してより興味を持った。自分のこれからの研究に活かせる内容も多く、面白かった。しかし、点検等を通して、自分の力不足や業務内容の責任の大きさを知ることができた。
- ・ 実践教室を終えてNEXCOのイメージが大きく変わり、実習を通して点検、維持管理の仕事の重要さや楽しさ、そして興味がわいた。
- ・ 大学の授業で学んだことがどのように仕事に活かしているかを、講習や実習を通して感じる事ができたので良かったです。
- ・ 自分の専門と違う分野だったため理解しきれない点や新鮮な点がありました。事前に道路工学やNEXCOについて予習しておくべきだったと反省しています。しかし実際に行われた事業や業務に基づく講義は、大学で行われたものと違う知識が得られました。また、橋の変状を検査する現場見学は普段何気なく利用している構造物が年々劣化していることがよくわかりました。4日間、忙しい中時間を作って頂きありがとうございました。
- ・ 普段、接する機会がないNEXCOの方、鹿児島大学の方と講義の作業等を通して交流することができ、非常に貴重で良い経験ができて嬉しかったです。また実際の現場での体験をさせて頂いたり、学校では知ることのできないたくさんを知ることができました。色々イメージがし易くなったので、今後の学校での授業等でイメージしながら学んでいきたいと思いました。本当に貴重な体験をさせて頂いたので、学んで終わり、ではなく、今後に生かしていけるよう努めていきたいと思えます。
- ・ 今回実践教室を通して、多くの方の手によって、安全・安心できるような道路が作られている、守られていることを改めて知ることができました。私も利用者の方たちに安心して利用してもらえるような技術者になりたいと思えます。
- ・ 実際に構造物の維持管理について、座学だけでなく、実習(点検・対策の立案設計)を行うことで、実際に土木の分野で働くということについてイメージできたと感じた。
- ・ 道路工学実践教室を終えて感じたことは、高速道路についてより詳しい知識を得ることができ、貴重な経験ができたと感じた。元々高速道路に興味があったが、今まで知らなかったことや初めて経験したこと事柄もあり、さらに高速道路に興味を持つことができた。
- ・ 8月2-4日の実習は自分が思うよりも本格的で楽しかった。座学が社会ではこのように生きてくるのかと気づくことができた。
- ・ 研究発表を行い感じたことであるが、やはり発表内容と自分の専門が違ってくると、自信なさげに聞こえるため説得力がなかった。発表する際には、論文・スライドに記載している内容以外にも、勉強する姿勢が大事であると感じた。
- ・ NEXCOの業務内容を学べたことはとても良かった。保全事業サービスや実際の橋梁点検など、普段の生活では体験できないことを学ばせて頂きました。また大学の講義で学んだ構造力学が実際の業務でどのような使われ方をしているのかを、床版の設計を通して理解できました。ここで経験できたことを研究生活でも活かせたらと思えます。
- ・ 4日間、様々な経験をしました。
私は2日目の現場見学と3日目の検証発表会が非常に印象に残っています。現場での作業の大変さ、基図に記す作業、それを相手に伝えるという事、いずれもどの職業にも活かされる事で大切さを実感致しました。自分自身の理解を深めておかないと相手に伝える事が出来ない壁にぶつかり、もどかしかったです。大学の学部時代の内容も仕事に直結する事が分かり、しっかりと勉強しておこうと思いました。
- ・ 今回の実践教室により、元々高速道路について、あまり知識がない僕にたくさんの方を教えてくださいました。特に維持管理するために様々な工夫を理解できました。点検や補修などの方法で社会基盤を支えています。私は研究分野も維持管理です。今回の経験によりもっと自分研究の重要度を理解でき、これからはもっと頑張りたいと思えます。