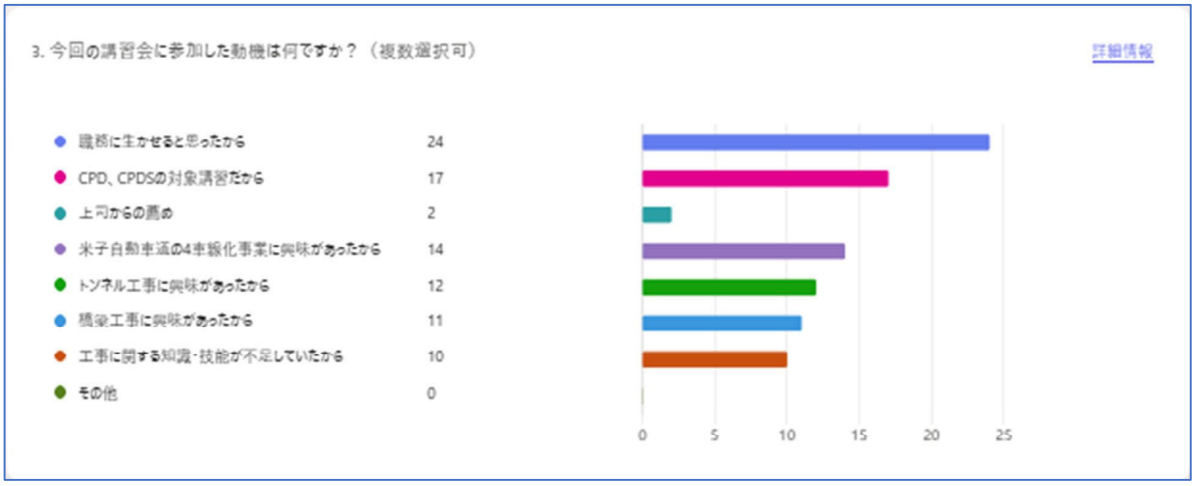
第 12 回土木技術講習会『現場見学会』（9/16 開催）
受講確認シート集計結果

1. 参加状況

区分	当初申込み	受講可人数	参加者	出席率
県	11	11	11	100.0%
市町村	4	4	4	100.0%
建設業	17	16	15	93.8%
コンサルタント	15	15	13	86.7%
その他	0	0	0	-
計	47	46	43	93.5%

凡例：意見、要望
質問

2. 今回の講習会に参加した動機は何ですか（複数選択可）



第 12 回土木技術講習会 『現場見学会』（9/16 開催）
受講確認シート集計結果

3. この講習会は有意義でしたか

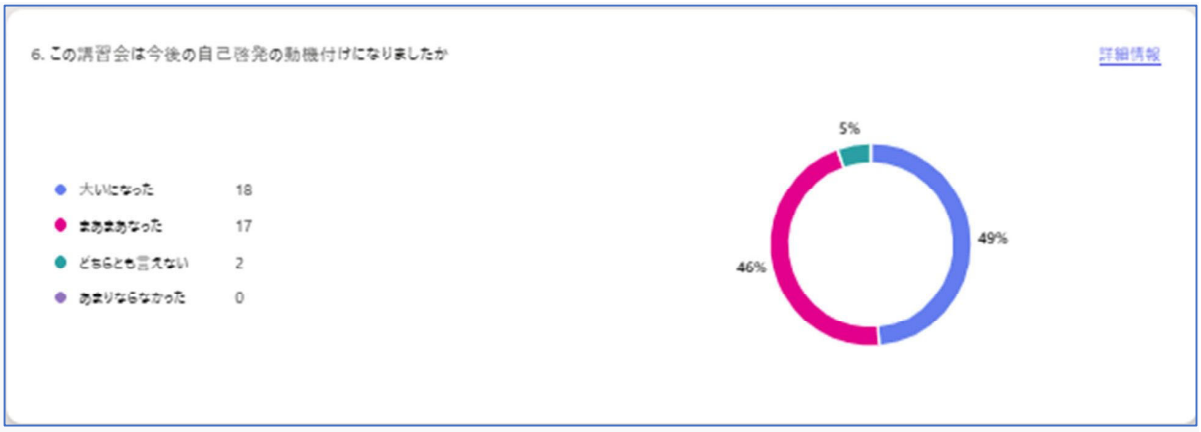


その具体的な理由があれば記入して下さい

- 普段携われない大規模な現場だったので、いろいろと学べた。
- 普段見る機会が無い所を見学でき良かった。
- 普段見れない現場が見れたから
- 事業の進捗状況が気になっていたので、それを知ることができたのが良かった。また、発注方法なども聞き参考になった。
- 施工途中の構造物を見ることで、より理解が高まると考えているから。
- 普段上がれない 64m の橋脚天端まで登れた
- トンネル建設中の工事現場を見て、補修工事を検討する際の参考なった。
- 施工中のトンネル内に入ることが無いため、掘削中の断面、施工方法を確認することができた。
- トンネル工事に従事する機会がすくないため、見学でもできると、とても勉強になった
- 普段、工事の現場に立ち入るという機会がなく、貴重な経験だったため
- 3 項参照
- 普段、なかなか見ることができない所を見ることができるため。
- 通常業務では経験できない現場の様子を知ることができた。
- なかなか見ることのできない現場に立ち入れてよい経験ができた。
- 設計を行っている側は、実際の現場状況を目視することができて有意義だった。
- 実際の現場をしっかり観察できた。大規模な構造物を見学するのは初めてで感動した。
- 自分の知識を増やせたから

第 12 回土木技術講習会『現場見学会』（9/16 開催）
受講確認シート集計結果

4.　今後の自己啓発の動機付けになりましたか



その具体的な理由があれば記入して下さい

- 今回のような大規模工事を携わる機会がないから
- 深く見学出来てはいなかったため
- 本日の体験を忘れず、思い出せようにして、自己啓発します。トンネルと地下の雑誌を読みます。
- 高速道路の橋梁工事が見学できた
- トンネル工事への興味が深まった
- 受注の範囲が広がる可能性がある
- 通常の実務ではあまり携わる事がない大規模な工事のため。

5.　見学時間は十分でしたか



その具体的な理由があれば記入して下さい

- 休憩も適度にあったため
- 昨年も、見学会に参加させていただいていて、前年と今回を比較しての感想です。
- もう 1 時間程度あっても良いと思う。

第 12 回土木技術講習会 『現場見学会』（9/16 開催）
受講確認シート集計結果

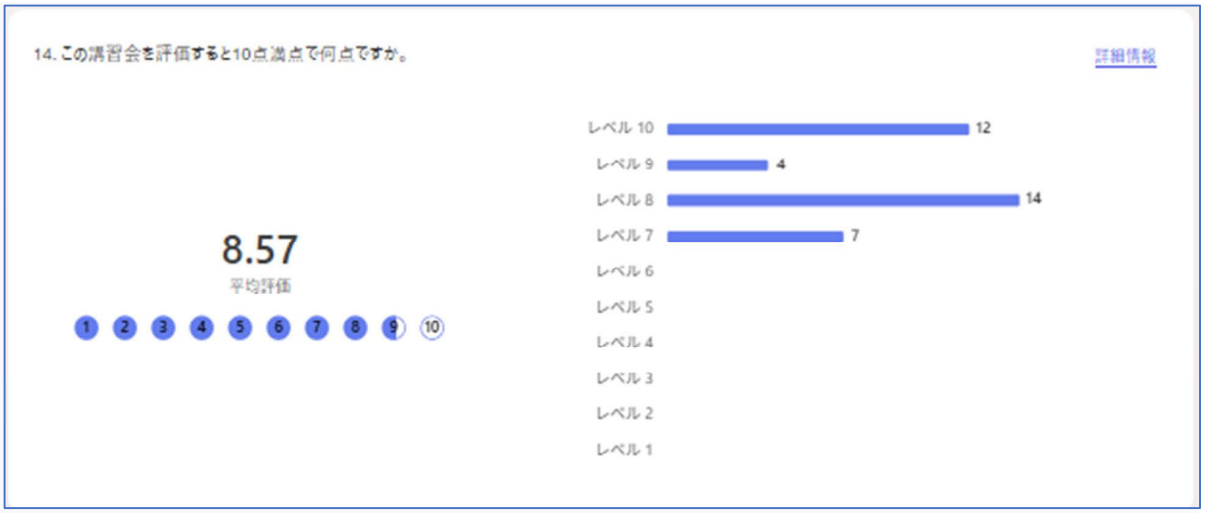
6.　移動時間はいかがでしたか



その具体的な理由があれば記入して下さい

- トイレ休憩があったため
- 移動時の景色や工事風景を見ることが楽しみなので。
- 遠いと言えば遠いが、時間がかかりすぎるというわけではないため。
- 近場でこのような現場はないのでやむを得ない

7.　この講習会を評価すると 10 点満点で何点ですか

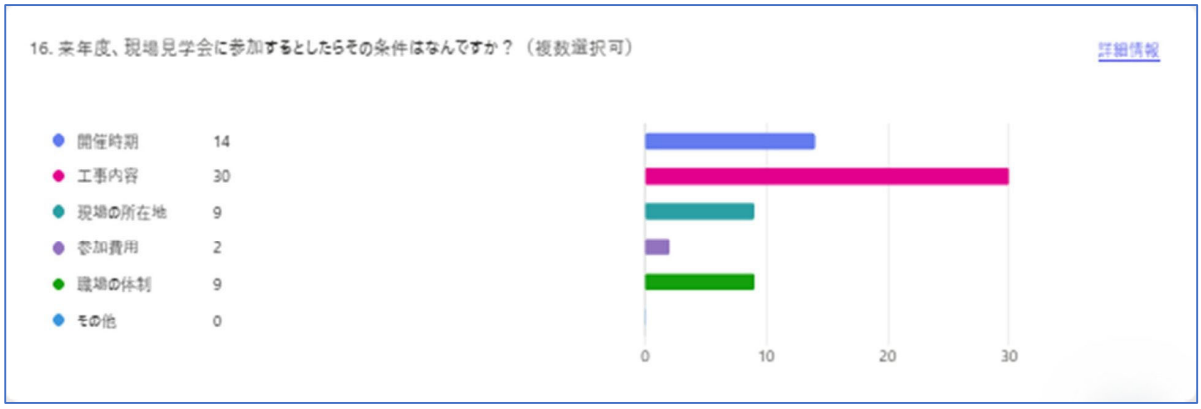


評価した理由があれば、記入してください。

- 詳しく見る時間があまり無かったから
- 他企業の普段見らない現場が見らたため
- 施工段階の現場を見ると言う事は勉強になります。個人ではなかなか入れない現場に入れていただいてありがとうございます。
- 特に橋梁について、もう少し施工途中の状況が見られると良かったです。
  設計したものがどのように施工されているか把握することにより、設計の考え方がより良くなる。

第 12 回土木技術講習会『現場見学会』（9/16 開催）
受講確認シート集計結果

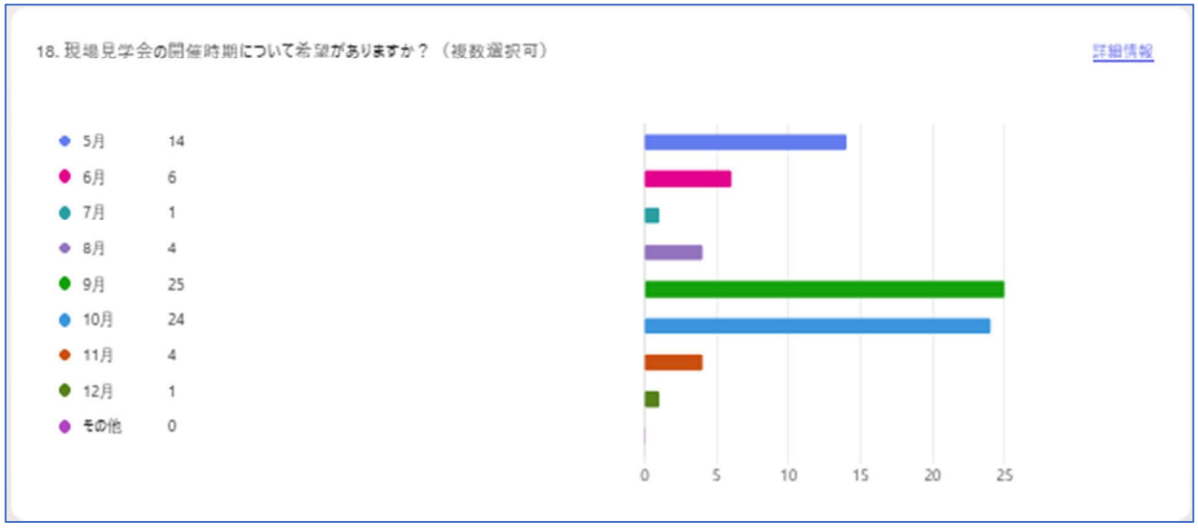
8. 来年度、現場見学会に参加するとしたらその条件は何ですか？



その他の場合や具体的理由があれば記入ください

- 時間

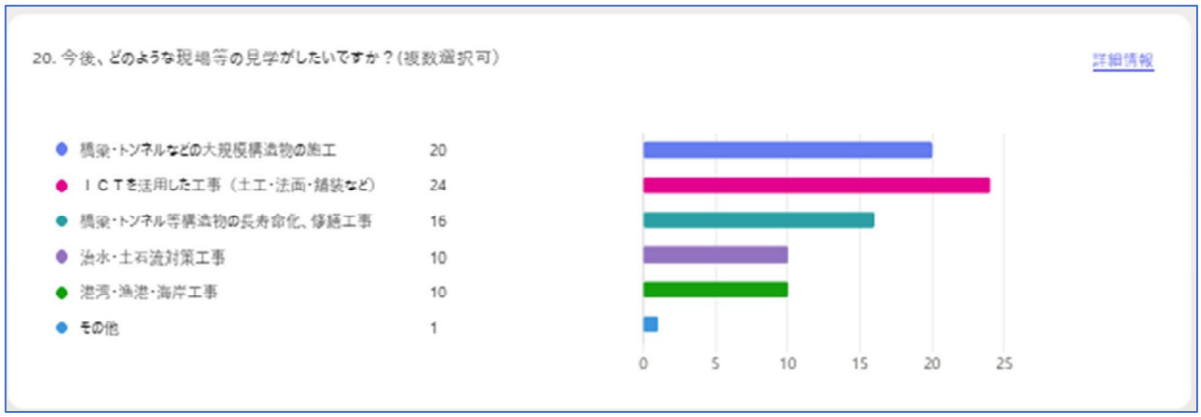
9. 現場見学会の開催時期について希望がありますか？



その他の場合や具体的な時期があれば記入ください

- 暑い時期をさける

10. 今後、どのような現場等の見学がしたいですか？(複数選択可)



その他の場合や具体的な内容があれば記入ください

- 国交省の大橋川工事の現場を見てみたいです。
- 過年度、ICT を活用した土木技術講習会に参加したがはっきりとした施工状況が分からないため、実際の ICT を活用した現場を見学することにより、今後の設計業務に生かせるのではないかと思う。

第 12 回土木技術講習会『現場見学会』（9/16 開催）
受講確認シート集計結果

11. この講習会全体を通じて感じたこと、要望、提案等率直な意見を記入してください

- 工事中のため仕方がないですが、トンネルはもっと奥まで案内して欲しかった
- 現場見学会は毎年受講していますが、毎年全員を満足していないみたいで、現場を見たい人が少ないんだなという印象です。

12. 今後の講習会に取り入れてほしいテーマ・内容等があれば記入ください

- 国交省の大橋川工事や農水省の国営補助事業の現場を見てみたいです。それとグリーンインフラの現場見学や全国の事例紹介を受講してみたいです。

13. 今回の講習会に限らず、今後「島根県建設技術センター」に取り組んで欲しい内容や開催して欲しいイベントがあれば記入ください

- 職場環境の改善。

第 12 回土木技術講習会『現場見学会』（9/16 開催）
受講確認シート集計結果

15. 「三平山トンネル工事」「三平橋工事」について質問があれば記入して下さい

- 工夫した点や、ICT の活用があれば、答えられる範囲で結構ですので、教えていただきたいです。
- 現地で質問しているのでありません。
- 省力化・省人化技術・工法を取り入れておられれば教えて頂きたいです。また、採用されていた場合、設計時から入れられていたのか、工事で変更されたかを教えて頂きたいです。

16. 「大江川橋他 1 橋（PC 上部工）工事」について質問があれば記入して下さい

- 工夫した点や、ICT の活用があれば、答えられる範囲で結構ですので、教えていただきたいです。
- 現地で質問しているのでありません。
- 省力化・省人化技術・工法を取り入れておられれば教えて頂きたいです。また、採用されていた場合、設計時から入れられていたのか、工事で変更されたかを教えて頂きたいです。

第１２回「現場見学会」質問表

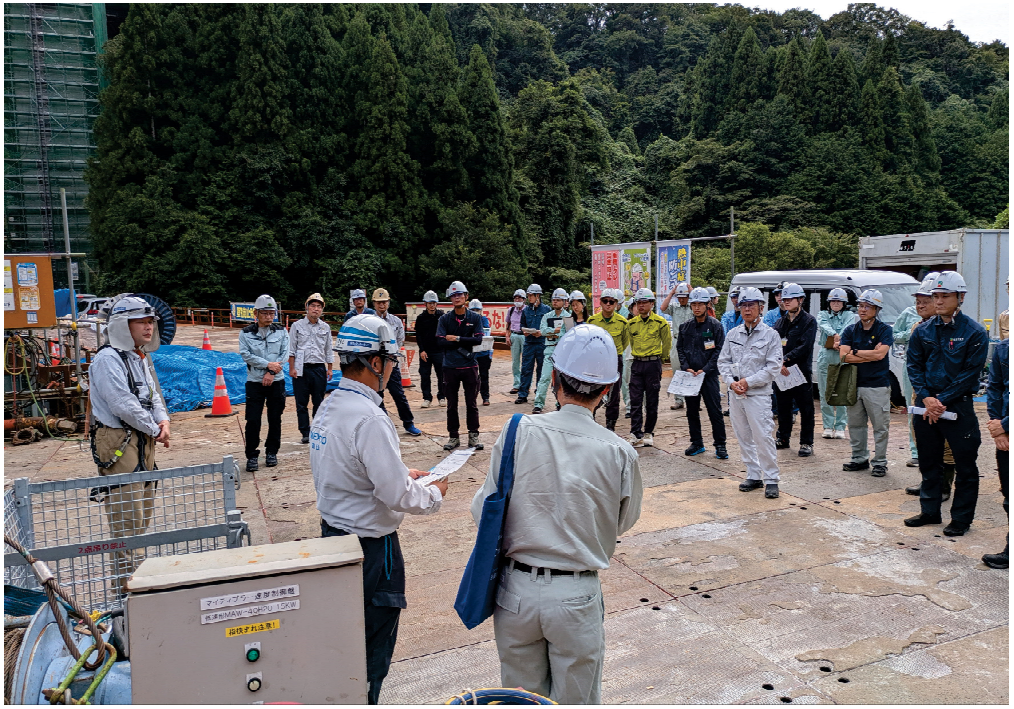
項目	三平山トンネル工事について	
①	講　師	西日本高速道路（株）中国支社　米子高速道路事務所 蒜山工事区工事長 仁　科　雅　登
	質問者	受講番号　２４
	質　問	● 工夫した点や、ICT の活用があれば、答えられる範囲で結構ですので、教えていただきたいです。 ● 省力化・省人化技術・工法を取り入れておられれば教えて頂きたいです。また、採用されていた場合、設計時から入れられていたのか、工事で変更されたかを教えて頂きたいです。
	回　答	●工夫した点 ○三平山トンネルの地質が悪い地山であり、トンネル掘削時に内空変位が大きい傾向がみられたため全断面早期閉合工法を採用することで変位の発生を抑制した。 ○トンネル吹付け面を平滑に仕上げることで、覆工コンクリートの背面空洞の発生防止と材料ロス低減を行った。 ○深礎工のコンクリート打設において、最大 50m 程度の垂直落下となり材料分離が懸念されたため「M-Y ミキサ」を使用し、材料分離の発生を防止した。 ●ICT ○起点側の切土部にマシンガイダンス付きバックホウを導入した。 ○トンネル坑内に Wi-Fi 環境を整備し、カメラを設置し PC やスマートフォンなどで作業状況を確認できるようにした。 ○トンネル切羽付近に AI カメラを設置し、ずり出し時に人が立ち入った場合には警報を鳴らして重機を停止するというシステムを導入した。 ●省力化技術 トンネル覆工コンクリート自動施工システムを導入しており、覆工コンクリート打設時の打込み、締固を自動で行うことで、

		作業員の経験や技量に依存せずに品質を確保したコンクリートの施工ができる。また、作業員のバイブレータを使用した締固作業が必要なくなるため省力化がはかれる。 技術提案として採用している。

項目	大江川橋他１橋（ＰＣ上部工）工事について	
②	講　師	西日本高速道路（株）中国支社　米子高速道路事務所 伯耆工事区工事長 釘　本　敦　司
	質問者	受講番号　２５
	質　問	● 工夫した点や、ICT の活用があれば、答えられる範囲で結構ですので、教えていただきたいです。 ● 省力化・省人化技術・工法を取り入れておられれば教えて頂きたいです。また、採用されていた場合、設計時から入れられていたのか、工事で変更されたかを教えて頂きたいです。
	回　答	● A2 橋台前面の地山の 3 次元測量を実施し、移動作業車との干渉を確認しました。検証の結果、地山と移動作業車が干渉することが判明したので、移動作業車を改造し、地山との接触を避けることができました。 ● 省力化・省人化技術・工法は、採用していません。




DWJ-300
3 3
DWJ-300
5 4








トンネル情報


西日本高速道路

