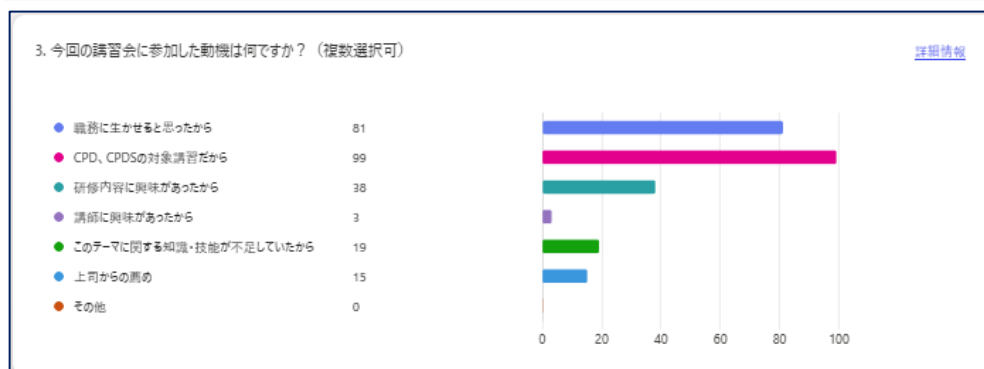


第5回土木技術講習会『道路施設の維持管理』（6/26開催）受講確認シート集計結果

1. 参加状況

区分	当初申込み	受講可人数	参加者	出席率
県	10	9	7	77.8%
市町村	10	10	10	100.0%
建設業	79	78	78	94.9%
コンサルタント	71	68	67	98.5%
その他	1	2	2	100.0%
計	171	167	160	95.8%

2. 今回の講習会に参加した動機は何ですか（複数選択可）



凡例: 意見、要望
質問

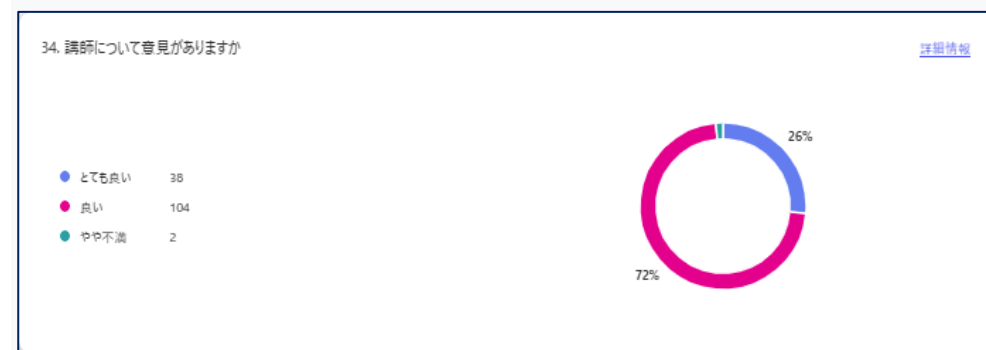
3. この講習会は有意義でしたか



4. 今後の自己啓発の動機付けになりましたか



5. 講師について意見がありますか

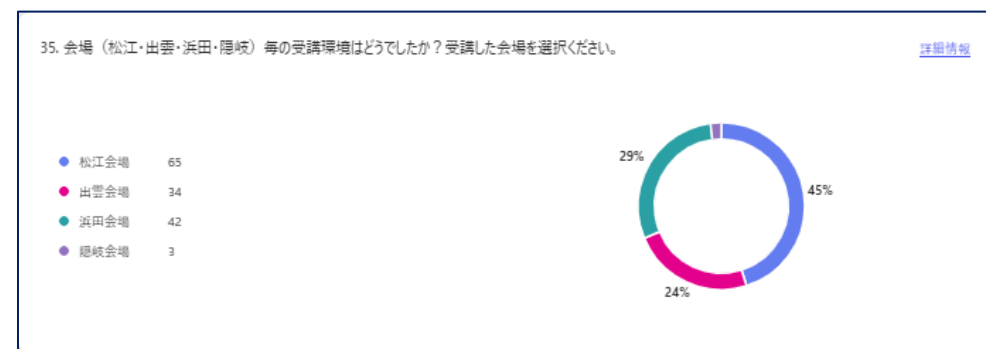


第5回土木技術講習会『道路施設の維持管理』（6/26開催）受講確認シート集計結果

6. この講習会を評価すると10点満点で何点ですか



7. 会場（松江・出雲・浜田・隠岐）毎の受講環境はどうでしたか？受講した会場を選択ください。

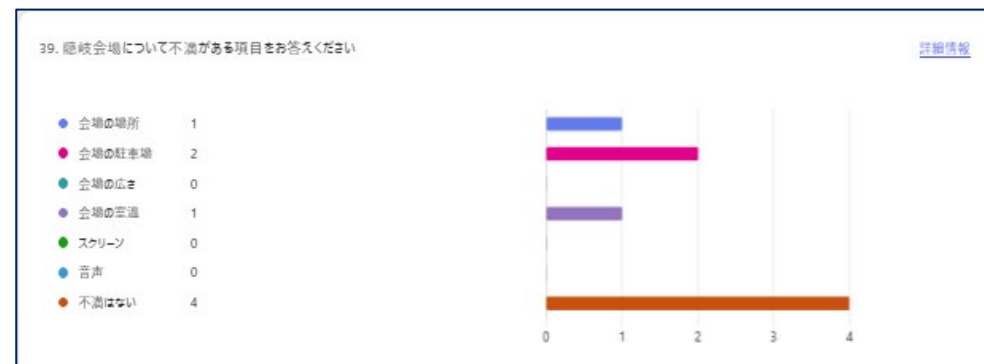
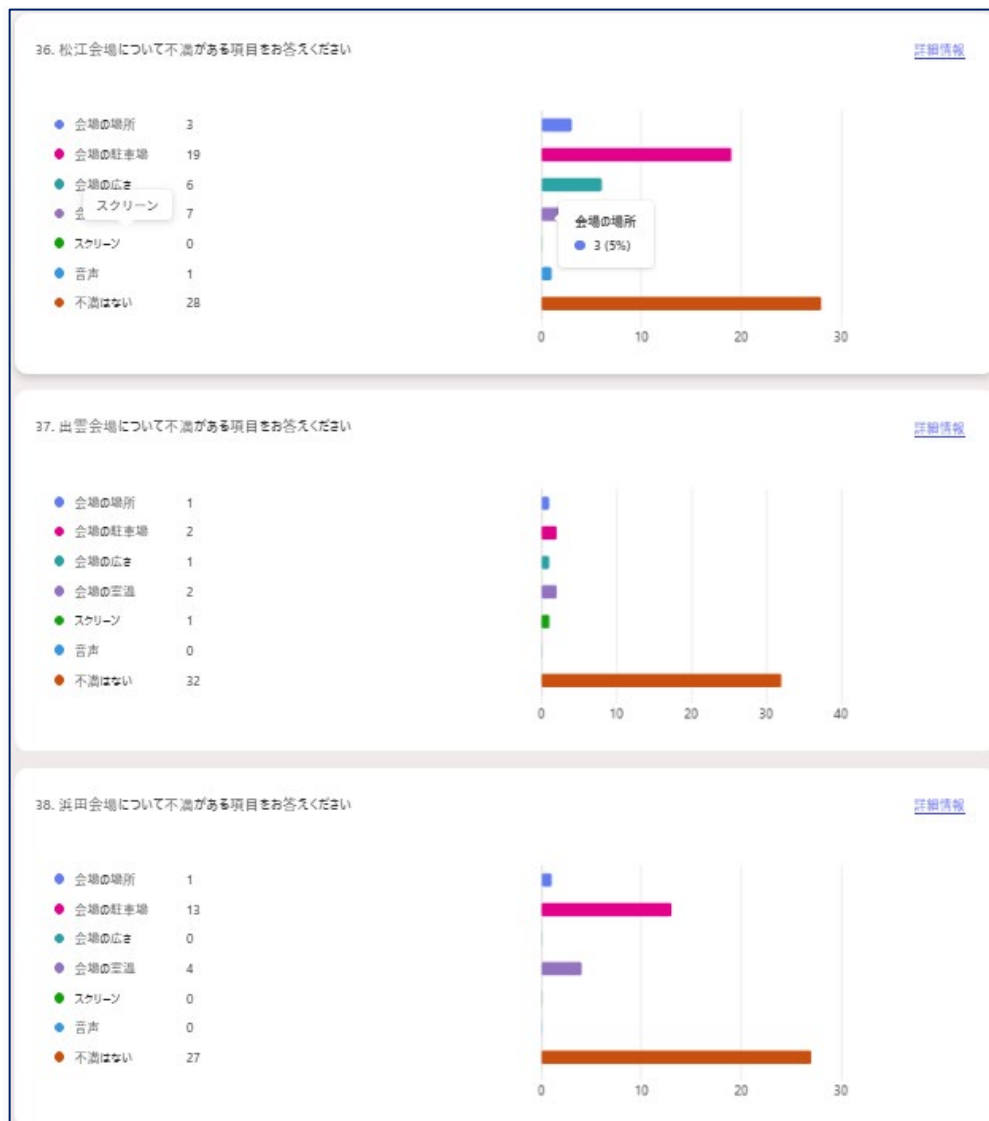


評価した理由があれば、記入してください。

- とても分かりやすい講習と作り込まれた教材だった為。
- 有意義であったが、前年度までと重複する内容が多かったため
- 主要な道路施設が網羅出来ていたため
- 業務に生かせるから
- 他の研修がある為、駐車場が少なかった。
- 講師の方々の講義がわかり易かった
- 遠隔にて、研修が受けられるのは良いと思う。
- 全体的に内容があったと思う。
- それぞれの講義で重複する部分があり、講義自体が長く感じられた
- 分かり易い説明であった。
- 舗装の知識向上に役立った。
- 非常に詳しく解説がされていた。
- 全体的にとっても良かった。
- 道路施設の維持管理について知見を広められた。
- 大変勉強になりました。
- 具体事例とかで、もっと有意義な内容にして欲しいです。

第5回土木技術講習会『道路施設の維持管理』（6/26開催）受講確認シート集計結果

8. 各会場について不満がある項目をお答えください。



9. 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

第5回土木技術講習会『道路施設の維持管理』（6/26開催）受講確認シート集計結果

- 質問で休憩時間を2.3分使ってしまうので、明確に時間を分けて欲しい。
- 新技術に関して実績込みで施工事例を取り上げてくれると設計の参考になります。
- 大変参考になった
- 新技術やAIなどを取り入れた内容が誰にでも出来るような提案だった。業務の作業効率が上がるような内容をもっと講義してほしい。
- 前項にも記載したが、それぞれの講義で重複する部分があり講義が長く感じられた。維持管理の方法や新技術についてももっと詳しく知りたかった
- 1.5時間の講義は途中休憩がほしい
- 色々な工種を勉強させて頂きありがとうございました。
- 動画の部分は資料に残らないので、6コマ程度でもよろしいので掲載してほしい。
- 全体的にとっても良かったと思う。
- 当日他の研修等が重なっていた関係か駐車場が満車のため駐車場所の確保に苦慮した。
- 駐車場が足りなかったです。
- 抜本的な見直しが必要か、初心者向け明記して行うべき。

10. 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

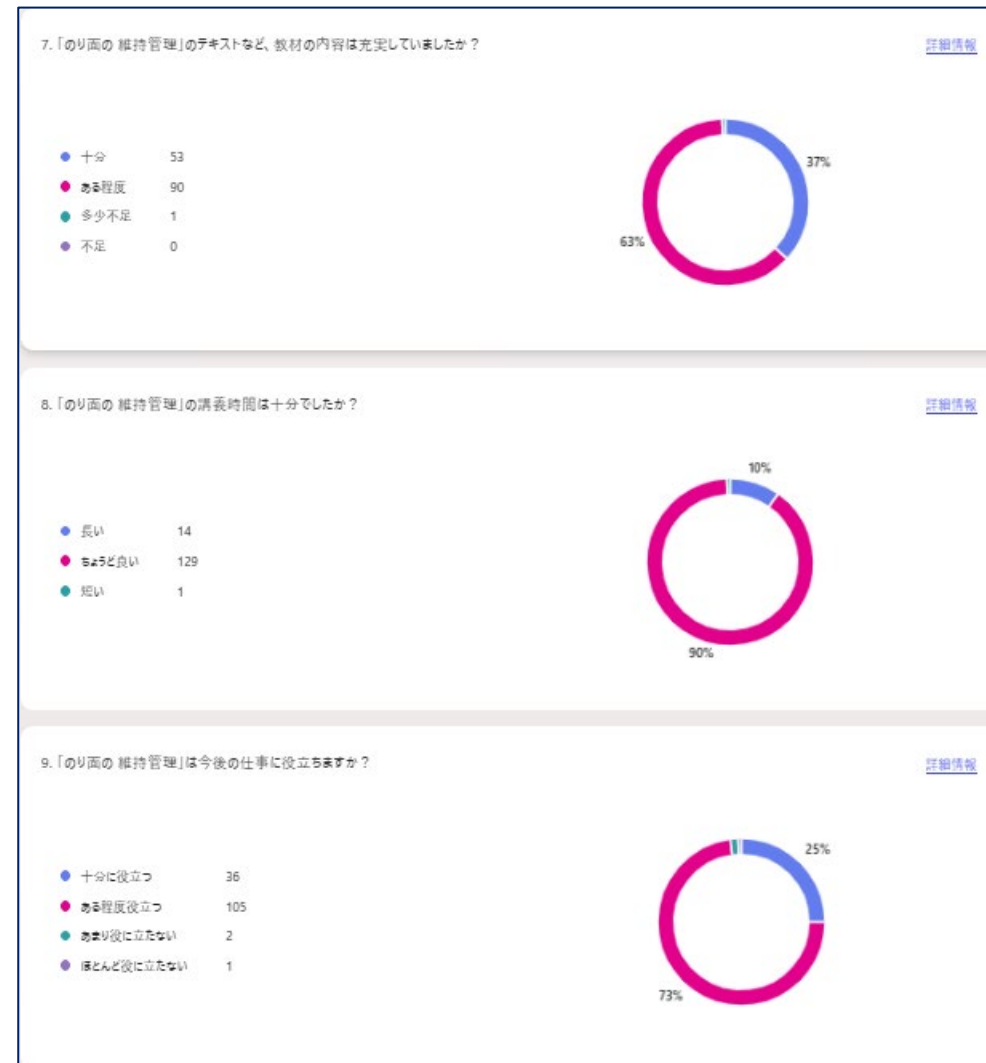
- 橋梁は紹介されたが、ほかの項目も新技術における新技術を紹介してほしい
- 新技術の提案や施工事例
- 水道、下水道の維持管理
- 舗装関係を増やして欲しい。大規模修繕、小規模修繕。
- シェッド・シェルター、道路付属物の維持管理について講習会を開いて欲しい。
- 附属物（標識、照明）の点検に関するテーマについてもご検討いただきたい

11. 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

- 災害避難訓練講習会
- 毎年、講習会に参加しているが概ね各種講座の内容が同じ様な気がします。何かりフレッシュできれば良いかと思います
- 建設業の担い手不足を補う施工管理や新技術の提案、または少人数でも管理・施工が可能な具体例など
- 今後増加する、または重要になる業務の講習会。
- 会計検査の近年の動向や指摘事項など。
- 物理探査実習
- 研修旅行。

第5回土木技術講習会『道路施設の維持管理』（6/26開催）受講確認シート集計結果

12. 「のり面の 維持管理」について



第 5 回土木技術講習会『道路施設の維持管理』（6/26 開催）受講確認シート集計結果

「のり面の 維持管理」についての意見・感想・要望・質問があれば記入ください

- ちょっと詰めすぎなような気がしました。
- 異常降雨と土砂災害の関係や点検のポイントが良く解って参考になった。
- クリノポール NEO 設置のための削孔方法をご教示下さい
- 内容が網羅的でつまらない。

第5回土木技術講習会『道路施設の維持管理』（6/26開催）受講確認シート集計結果

13. 「トンネルの 維持管理」について

11. 「トンネルの 維持管理」について受講以前に内容を知っていましたか？

[詳細情報](#)

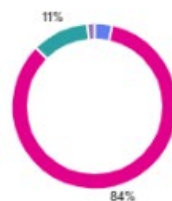
● 十分	11
● ある程度	70
● あまり知らなかった	44
● ほとんど知らなかった	19



12. 「トンネルの 維持管理」の講義水準はどうでしたか？

[詳細情報](#)

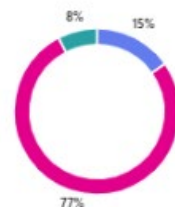
● 高い	5
● ちょうど良い	121
● やや低い	16
● 低い	2



13. 「トンネルの 維持管理」の内容を理解できましたか？

[詳細情報](#)

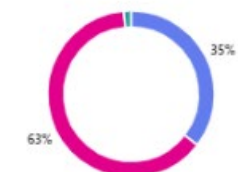
● 十分	22
● ある程度	111
● あまりできなかった	11
● 全くできなかった	0



14. 「トンネルの 維持管理」のテキストなど、教材の内容は充実していましたか？

[詳細情報](#)

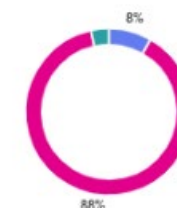
● 十分	51
● ある程度	91
● 多少不足	2
● 不足	0



15. 「トンネルの 維持管理」の講義時間は十分でしたか？

[詳細情報](#)

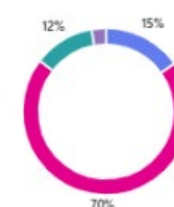
● 長い	12
● ちょうど良い	127
● 短い	5



16. 「トンネルの 維持管理」は今後の仕事に役立ちますか？

[詳細情報](#)

● 十分に役立つ	22
● ある程度役立つ	101
● あまり役に立たない	17
● ほとんど役に立たない	4



第5回土木技術講習会『道路施設の維持管理』（6/26開催）受講確認シート集計結果

「トンネルの維持管理」についての意見・感想・要望・質問があれば記入ください

- 時間が短かったので、もう少しじっくり聞きたかった。
- トンネルの施工方法及び施工手順および点検方法等が良くわってとても良かった。
- 定期点検における画像診断についてより詳しく説明があればよかった。特に効果について
- 矢板工法のトンネルの施工手順をご教示頂きわかりやすかったです
- 歴史は不要。

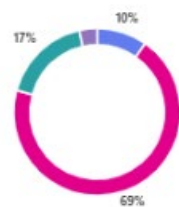
第5回土木技術講習会『道路施設の維持管理』（6/26開催）受講確認シート集計結果

14. 「舗装の維持管理」について

18. 「舗装の維持管理」について受講以前に内容を知っていましたか？

[詳細情報](#)

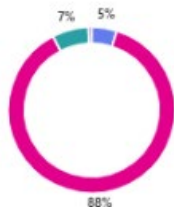
● 十分	14
● ある程度	100
● あまり知らなかった	25
● ほとんど知らなかった	5



19. 「舗装の維持管理」の講義水準はどうでしたか？

[詳細情報](#)

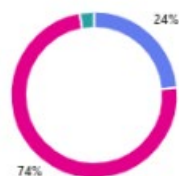
● 易しい	7
● ちょうど良い	126
● やや難しい	10
● 難しい	1



20. 「舗装の維持管理」の内容を理解できましたか？

[詳細情報](#)

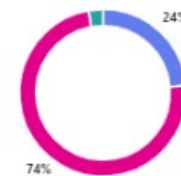
● 十分	34
● ある程度	106
● あまりできなかった	4
● 全くできなかった	0



20. 「舗装の維持管理」の内容を理解できましたか？

[詳細情報](#)

● 十分	34
● ある程度	106
● あまりできなかった	4
● 全くできなかった	0



21. 「舗装の維持管理」のテキストなど、教材の内容は充実にしていましたか？

[詳細情報](#)

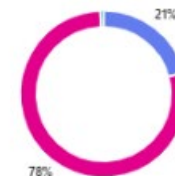
● 十分	53
● ある程度	90
● 多少不足	1
● 不足	0



22. 「舗装の維持管理」の講義時間は十分でしたか？

[詳細情報](#)

● 長い	30
● ちょうど良い	113
● 短い	1



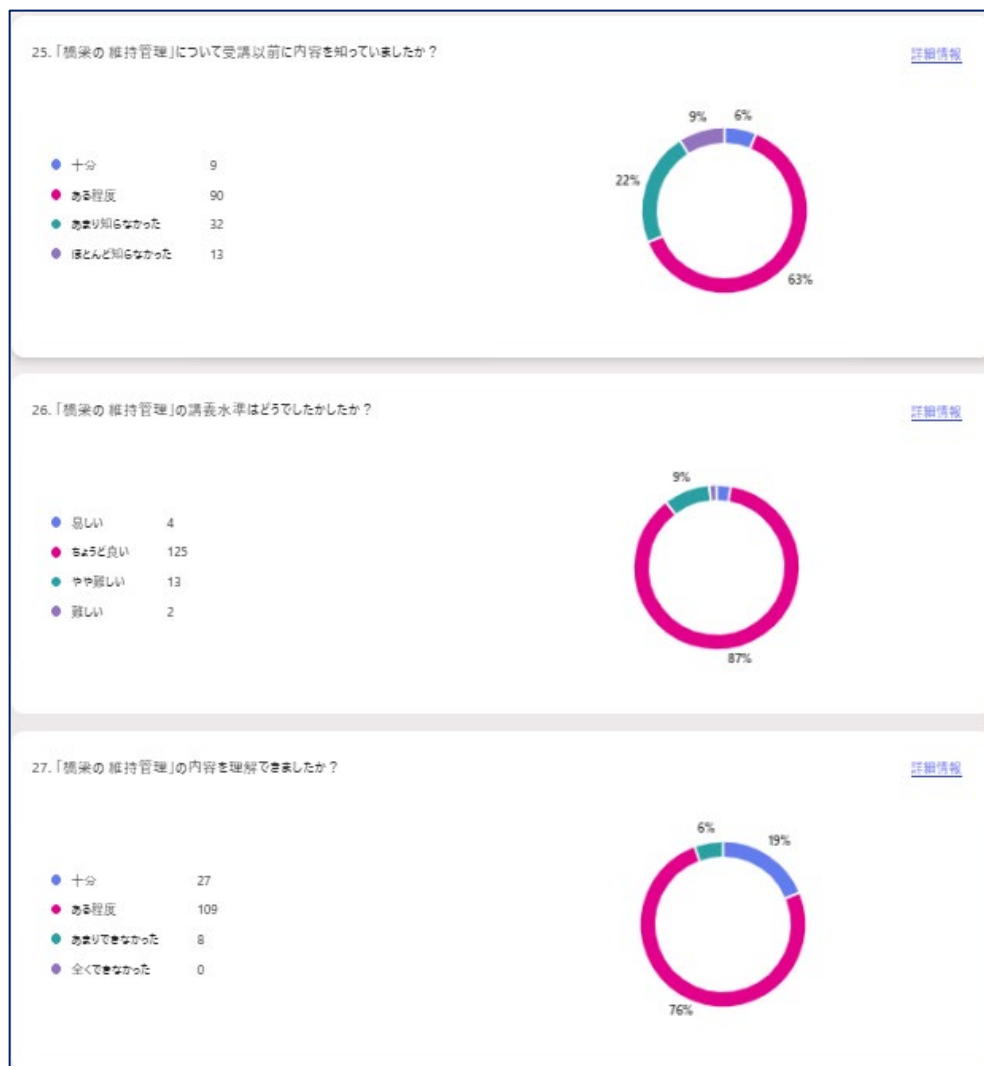
第 5 回土木技術講習会『道路施設の維持管理』（6/26 開催）受講確認シート集計結果

「舗装の維持管理」についての意見・感想・要望・質問があれば記入ください

- 近年の動向等、参考になった。
- 舗装点検のポイントおよび最新の調査方法・機器など参考になった。
- 直径 10cm ポットホールが 30～50cm くらいおきに連続している場合はどのようなことが考えられますか？
- レベルが低すぎ。

第5回土木技術講習会『道路施設の維持管理』（6/26開催）受講確認シート集計結果

15. 「橋梁の 維持管理」について



第 5 回土木技術講習会 『道路施設の維持管理』（6/26 開催）受講確認シート集計結果

「橋梁の 維持管理」についての意見・感想・要望・質問があれば記入ください

い

- 点検における注目点が整理されており、社内資料に活用出来そうでした。
- 日頃の業務の再確認および点検の新技术が参考になった。
- なるべく近接目視ではなくドローンを使う方向にはなりますか？
- 知ってることばかり

第5回「道路施設の維持管理」質問表

項目	「のり面の 維持管理」	
①	講 師	西日本高速道路エンジニアリング中国(株) 土木保全部土木点検第一課 角本 久利 課長
	質問者	受講番号 117
	質 問	● クリノポール NE0 設置のための削孔方法をご教示ください
	回 答	ドリルにて削孔します。(岩盤及びモルタル吹付部も施工可能) なお、深さについては、クリノポール NE0 のセンサロット部が埋まる 80 c m としています。
項目	「舗装の維持管理」	
項目	「橋梁の維持管理」	
③	講 師	西日本高速道路エンジニアリング中国(株) 道路技術部 稲田 敬 次長
	質問者	受講番号 117
	質 問	● なるべく近接目視はドローンを使う方向になりますか？
	回 答	UAV ドローンは、撮影困難箇所や近接困難箇所での近接目視の代替として導入されている点検手法です。点検員は点検手法を決めるにあたり、設置諸条件、経済性、周辺環境等を勘案し決めており、現段階でも全てがドローン点検とはなっておりません。将来的にも効率的であると考えられた場合のみ、導入される手法だと私は考えます。

②	講 師	西日本高速道路エンジニアリング中国(株) 道路交通部 舗装技術課 高砂 圭司 課長
	質問者	受講番号 1 1 7
	質 問	● 直径 10cm ポットホールが 30～50cm くらいおきに連続している場合はどのようなことが考えられますか？
	回 答	10 c mということでポットホールとしては小さく思えます。ポットホールの主な原因としてはひびわれの拡大、排水性舗装の場合は表層と基層との境界に長期的に水がたまり混合物のはくりしていることが考えられます。一般的に・・・ 【発生原因例】 ①路盤の局所的な支持力不足 ②亀甲状ひび割れ部の飛散 ③As 混合物の不良 ④締固め不足 ⑤油漏れによる As のカットバック ⑥橋梁床版の鉄筋腐食⇒膨張 ⑦排水不良箇所 これらの原因の推定には他の変状も発生していないか？の確認も必要です。沈下や亀甲状クラック、ポンピングが入っていないか？ポットホール深さは？位置は車輪通過部か？それ以外か？道路勾配？水がたまりやすい箇所でないか？橋梁？トンネル？交差点？舗装材料種別？それによっても原因が変わってくるかと思います。 また 30～50 cmが直線的に発生しているか？発生位置に、なんらかの規則性がないかでも判断が変わるかと思われます。 直径 10 cmのポットホールだけでクラックや沈下、発生位置に規則性等の他の変状がないのであれば、材料もしくは施工不良が原因の可能性もあります。また深さが浅いポットホールであれば、車両等からの油漏れでアルファルトが劣化（カットバック）してポットホールになっている可能もあるかと思えます。 コア抜き調査や FWD 調査をポットホール発生箇所と、その周辺の発生していない箇所で行ってみると原因の推定に良いかもです。 一方で直径 10 cmと小さいため、調査して原因を推定するよりも常温合材での穴埋めやパッチングを補修して経過観察するのもあるかと思います。

