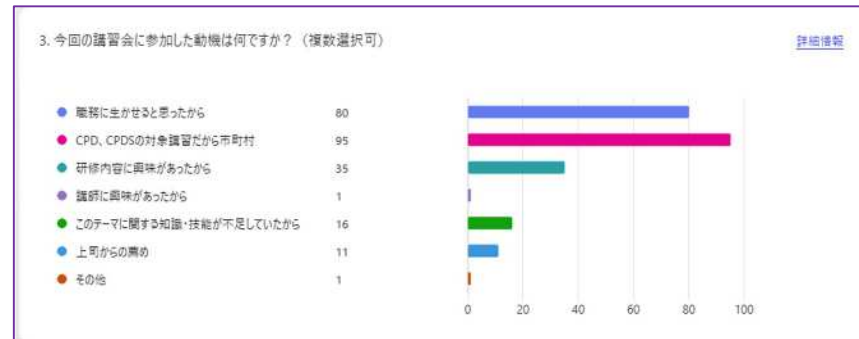


第1回土木技術講習会『鋼橋の維持管理』（5/11 開催）受講確認シート集計結果

1. 参加状況

区分	当初申込み	受講可人数	参加者	出席率
県	7	7	7	100.0%
市町村	13	13	12	92.3%
建設業	62	62	59	95.2%
コンサルタント	63	63	62	98.4%
その他	2	2	2	100.0%
計	147	147	142	96.6%

2. 今回の講習会に参加した動機は何ですか（複数選択可）

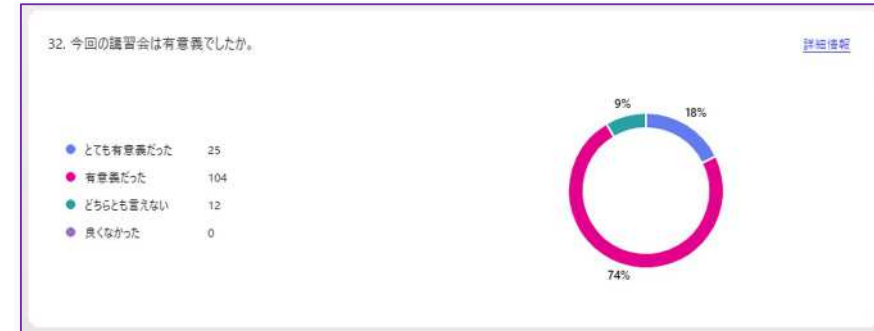


凡例: **意見、要望**
質問

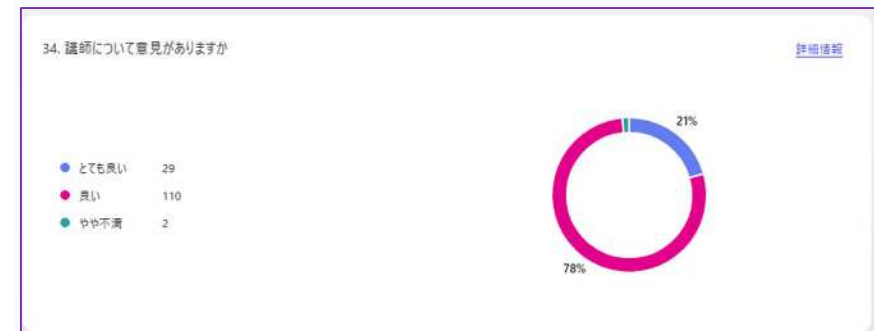
3. この講習会は有意義でしたか



3. 今後の自己啓発の動機付けになりましたか



4. 講師について意見がありますか



第1回土木技術講習会『鋼橋の維持管理』（5/11開催）受講確認シート集計結果

5. 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。

- 実務に活用できる内容であった
- 会場を増やすことは大変な苦勞があったと考えます。多少の不満はあってもそれを上回る評価と考えます。
- わかりやすかった
- 講師の説明が分かりやすかった。
- 全ての項目が有意義な講義でした。
- わかりやすかった。
- 専門家の知識や経験が知られたて有意義だった
- 小休憩と講義時間の以前よりも格段に良くなっていました。
- 初めての方にもわかりやすく資料がまとめられていたため
- R4年度以来の受講で新しい内容がありよかった
- 職務に十分生かせるため
- 内容が簡潔にまとめられていた。

- 内容が基本的過ぎて、初学者や施工業者の方にはちょうどよいかもしれないが、。ある程度勉強した人には物足りないのが、最新のトピックを説明してほしい。
- 内容がわかり易かった
- 実務の参考になりそうです。
- 設計上の話が全くなかったが、復習の面では良く理解できてよかったと思う。
- 難条件克服事例について知れたため
- 職務に活かせる知見を多く得られた。
- 講師の方々の説明がわかりやすかった。特に動画による研修はとて面白いと思いました。
- 今後の設計業務を遂行する上で、参考となる内容であったため
- 内容と講習時間
- 事例をもとに維持管理の具体的な施工内容が確認でき、とても参考になった。
- 分かりやすい資料や、実際の事例を織り交ぜた説明で非常に分かりやすかったです。
- 鋼橋の補修の基本が学べたこと
- 業務する上で参考となったため
- ポンチ絵の動画があり、分かり易い所もある。
- 参考となった。

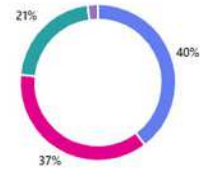
第1回土木技術講習会『鋼橋の維持管理』（5/11開催）受講確認シート集計結果

6. サテライト会場（出雲・浜田・隠岐）にて受講された方に伺います。状況はどうでしたか？

35. 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。

[詳細情報](#)

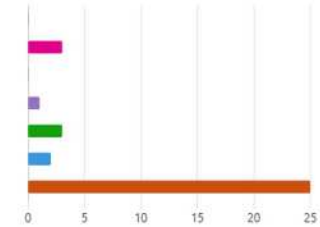
● 松江会場	56
● 出雲会場	52
● 浜田会場	30
● 隠岐会場	3



38. 浜田会場について不満がある項目をお答えください

[詳細情報](#)

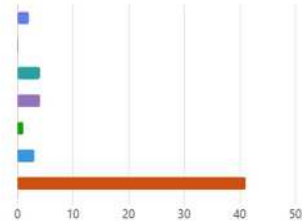
● 会場の場所	0
● 会場の駐車場	3
● 会場の広さ	0
● 会場の室温	1
● スクリーン	3
● 音声	2
● 不満はない	25



36. 松江会場について不満がある項目をお答えください

[詳細情報](#)

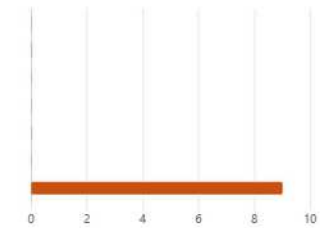
● 会場の場所	2
● 会場の駐車場	0
● 会場の広さ	4
● 会場の室温	4
● スクリーン	1
● 音声	3
● 不満はない	41



39. 隠岐会場について不満がある項目をお答えください

[詳細情報](#)

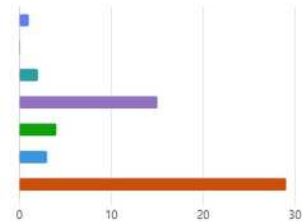
● 会場の場所	0
● 会場の駐車場	0
● 会場の広さ	0
● 会場の室温	0
● スクリーン	0
● 音声	0
● 不満はない	9



37. 出雲会場について不満がある項目をお答えください

[詳細情報](#)

● 会場の場所	1
● 会場の駐車場	0
● 会場の広さ	2
● 会場の室温	15
● スクリーン	4
● 音声	3
● 不満はない	29



第1回土木技術講習会『鋼橋の維持管理』（5/11 開催）受講確認シート集計結果

7. 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

- 会場には空調設備があるので使用して頂きたい。
- 午前中の講義が、もう一講座あればいいと思った。
- ビデオ、動画などもう少し増やして頂きたいです。
- 難条件克服事例は参考になった。
- とてもいい講義でした。
- 部屋が暗くてメモが取りづらいので、スクリーン付近だけ暗くしてほしい。また、開始前のBGM音量が大き過ぎて耳が痛かった。
- 克服事例は参考情報にはなるが、説明時間はもう少し短くて良いと思います。
- 補修補強の設計手法等について説明があればなお良かったと思う。
- 今回はもう一歩踏み込んだ内容が合って勉強になりました。
- 大変勉強になった。
- 今後に役立ちたい。
- 温度管理をしてください。人数が多いのか暑い上に、整髪料がきついため頭痛がしました。
- 受講確認シートに入力しても、きちんと反映されたかわからない。入力済み(受付済み)の返信メールか、画面上での表示が必要。
- 一つの課題に絞りもう少し密な講義を受けてみたいと思いました
- スクリーンを広く活用してほしい。
- 入ってきた時に分かるように、椅子等にも講師席と書いて欲しいです。机の前に貼られても見えません。
- これからも、多くの事例を紹介した内容を講習会を希望します。声が聞こえにくかった。

8. 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

- 上水道・下水道・地質部門など、色々な内容で講習会を行って欲しい。
- 塗装更新に関する深掘りした講習があれば嬉しいです。
- 鋼製浮棧橋の補修事例
- ICTに関する講義を希望します。
- トンネルの維持管理。地質学。
- 補修工事と設計の齟齬【問題点】についてもっと知りたい
- 積算
- 設計や工事の事例紹介は、大変参考となるため、今後も講習内容へ取り入れてほしい。
- 上下水道関連
- 補修事例における、工事費、工期等を紹介して欲しい。

9. 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

施工計画について。施工業者の視点や、設計段階の留意事項、発注者目線の意見。

上水道・下水道・地質部門など、色々な内容で講習会を行って欲しい。

ICTに関する講義を希望します。

トンネルの維持管理。地質学。

令和7年の道示の解釈について。令和7年度の点検要領の解釈について等。

個人事業主にとっては受講料が高すぎる。勉強の為なのはわかるが、仕事の手を止めて行くだけで時間と生産性もなくなるので

3D、BIM/CIM

色々な社会資本の点検が必要となっているなか、点検結果と評価、診断等の講習会を希望します。

第1回土木技術講習会『鋼橋の維持管理』（5/11 開催）受講確認シート集計結果

10. 「鋼橋の補修・補強における留意点」について



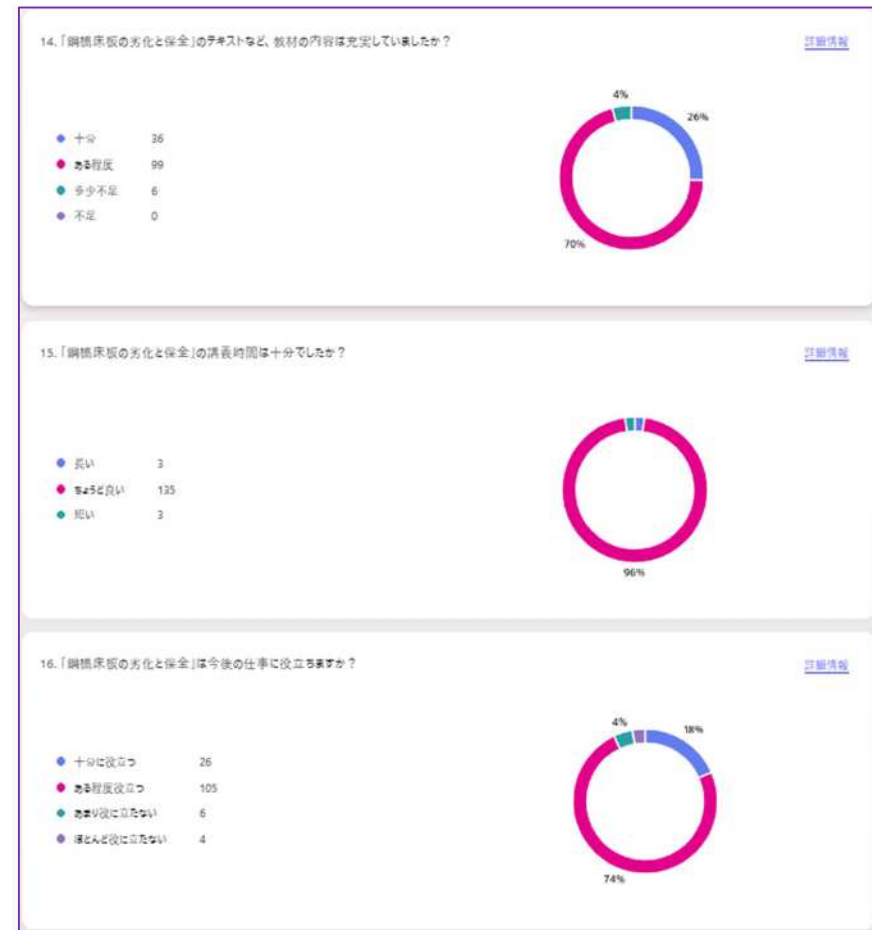
第1回土木技術講習会『鋼橋の維持管理』（5/11開催）受講確認シート集計結果

「鋼橋の補修・補強における留意点」についての意見・感想・要望・質問があれば記入ください

- 講師の方の説明や講義のペースが良く、大変聴きやすかったと思います。
- とても分かりやすく、良い講義でした。
- 補修施工に関する配慮や材質(古材)による影響について知見が得られて参考になりました。
- 良かったが、施工上の話がばかりで設計上の話が無かったのが残念である。
- 補修・補強が必要となった原因、評価等を具体例を示した内容の講習を希望します。
- 講義が施工に寄りすぎているように感じます。計画、設計に関する講義内容を増やした方がよいかと思います。
- 当板補修されている部分をさらに補修する場合の方法はありますか？
- 補修・補強作業を行うことを踏まえ、作業効率の良い足場架設等の方法についての内容があれば良いと思う。

第1回土木技術講習会『鋼橋の維持管理』（5/11 開催）受講確認シート集計結果

11. 「鋼橋床板の劣化と保全」について



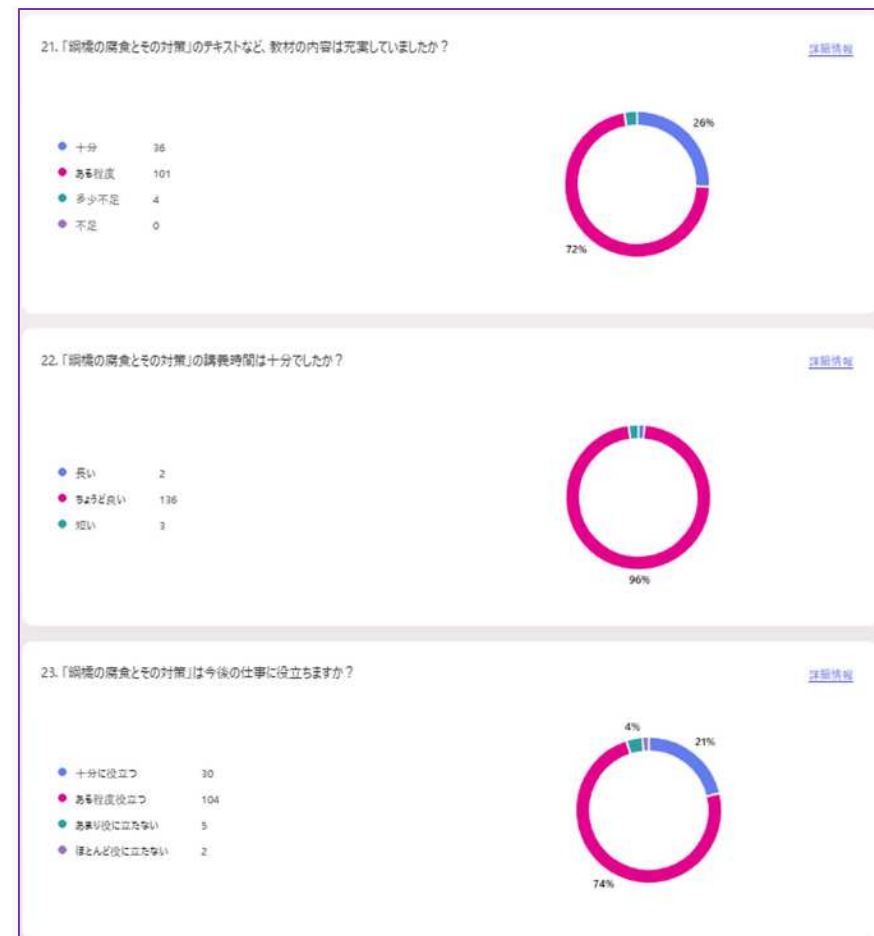
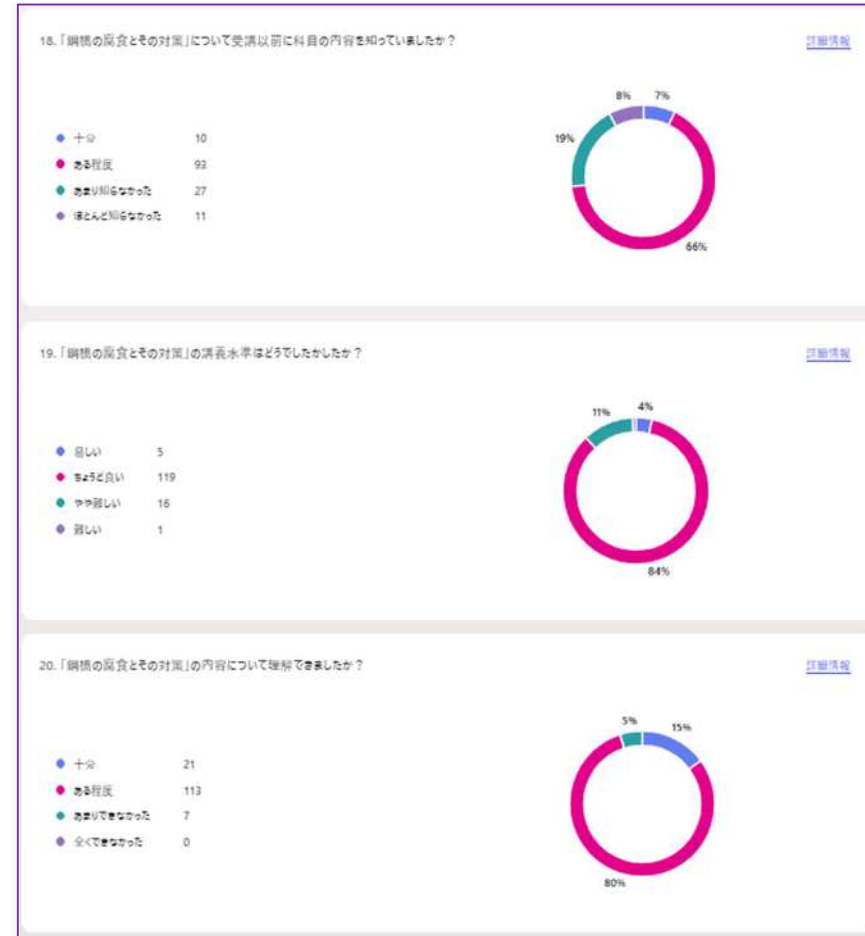
第1回土木技術講習会『鋼橋の維持管理』（5/11開催）受講確認シート集計結果

「鋼橋床板の劣化と保全」についての意見・感想・要望・質問があれば記入
ください

- 床版の劣化要因は複雑です。定期点検に記載された判定だけにこだわらず、その都度新しい目線で点検に臨まないといけないのではないかと思います。
- 少し分かり難い説明でした。
- 良かったが、施工上の話がばかりで設計上の話が無かったのが残念である。
- 合成床版の目視点検はできないと考えています。代替りの点検方法はどのようなものがありますか？
- 今後、必要性が増す工種であり事例を多く盛込んだ内容を希望します。
- 内容が基本的過ぎて、初学者や施工業者の方にはちょうどよいかもしれないが、ある程度勉強した人には物足りない。最新のトピックを説明してほしい。
- 道路橋定期点検要領において、「見立てや所見は、必要な知識と技能を有する者が行う」とのことですが、講習会や資格等は必要となりますか？

第1回土木技術講習会『鋼橋の維持管理』（5/11 開催）受講確認シート集計結果

12. 「鋼橋の腐食とその対策」について



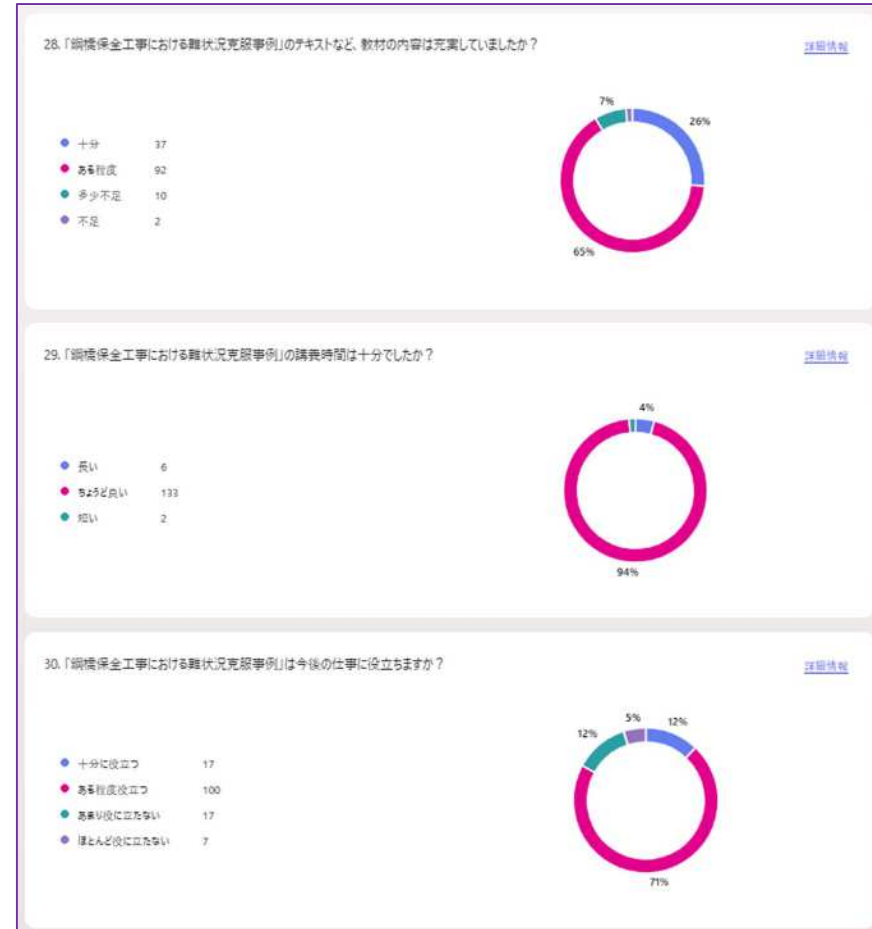
第1回土木技術講習会『鋼橋の維持管理』（5/11開催）受講確認シート集計結果

「鋼橋の腐食とその対策」の意見・感想・要望・質問があれば記入してください。

- 鋼材には避けられない『腐食』があるが、ライフサイクルコストの最少化がとても重要なのは理解できました。
- 分かり易い講義ですが、内容が難しい。
- 良かったが、施工上の話がばかりで設計上の話が無かったのが残念である。
- もっと一般的な事例を提示して頂きたかった。
- 具体例を多く示して欲しい。
- 内容が基本的過ぎて、初学者や施工業者の方にはちょうどよいかもしれないが、ある程度勉強した人には物足りない。最新のトピックを説明してほしい。
- PCB や鉛を含む塗装をはがした工具等は、普通に水洗いしていいものですか？

第1回土木技術講習会『鋼橋の維持管理』（5/11 開催）受講確認シート集計結果

13. 「鋼橋保全工事における難状況克服事例」について



第1回土木技術講習会『鋼橋の維持管理』（5/11開催）受講確認シート集計結果

「『鋼橋保全工事における難状況克服事例』の意見・感想・要望・質問があれば記入してください。

- 各難現場との苦労された事が伝わって来ました。この様な事例を発表できる場がある事は大事だと思いました。
- 声が小さく、分かり難い説明でした。
- 難易度に関わらず、工事の事例は設計者として大変参考になる。
- 施工時間制約に関する対処事例が知れて良かった。今回ほど特殊な事例では無いが参考になりました。
- 設計上で苦労した点も説明が欲しかった。
- 荷重除去前に作製した部材が荷重除去後にボルト孔位置が整合するのでしょうか？バカ孔で対策しているのでしょうか？
- 貴重な施工事例をありがとうございました。
- 特異な事例で、鋼橋補修での優位性を理解した。
- 難題の検証、工夫を行う事例についてすごいと感じました。
- かなりレアな事例で実業務に生かせるケースがあまり無いように思う。
- 施工事例をもう少し増やしてほしい。
- おべ（驚き）ました。鋼製橋脚上部梁部取り換えについて、取り換え設備の固定はどこに、反力はどこで取られていたのでしょうか？
- 厳しい条件を様々な工夫により克服したことに對し素晴らしいと思った。
- 鉄道近接工事は時間制限があり非常に短い時間の中での仕事で難易度がプロジェクトX並みで大変だったと推察されます。一夜で完了させるために事前のシミュレーションや模擬実施作業迄しているのに感心しました。

第1回「鋼橋の維持管理」質問表

項目	「鋼橋の補修・補強における留意点」	
講師	(一社)日本橋梁建設協会 保全西日本部会 本間 大介 氏(日本車輛製造㈱)	
①	質問者	受講番号111
	質問	当板補修されている部分をさらに補修する場合の方法はありますか？
	回答	当て板を更に重ねる対応は、構造上、防錆上好ましくないと考えます。当て板補強の取り替え、もしくは、部材取り替えへの工法変更が考えられます。補修されている部分をさらに補修する状況が発生した場合、補修にいたる発生原因を特定し、原因を排除する対策も必要となります。
項目	「鋼橋床版の劣化と保全」	
講師	(一社)日本橋梁建設協会 床版施工部会 浅野 純 氏(㈱IHIインフラスクエア)	
②	質問者	受講番号72
	質問	合成床版の目視点検はできないと考えています。代替りの点検方法はどのようなものがありますか？
	回答	ご質問の通り、床版下面のコンクリートの損傷を直接目視することはできません。合成床版が損傷した場合には床版剛性の低下によりたわみが増加し、舗装のひび割れやポットホールが発生します。また、ひび割れが発生した場合には浸水により漏水の発生や泥状化したコンクリートが舗装面に堆積するなどの事象が発生します。そのため、通常点検においては舗装路面の異常と床版下面における継手部の漏水の有無を点検することが重要です。詳細調査においてはたわみ測定で損傷状態を評価することも可能ですし、床版下面での超音波探傷法や打音法などにより各所の状態を判断することが可能です。
③	質問者	受講番号139
	質問	道路橋定期点検要領において、「見立てや所見は、必要な知識と技能を有する者が行う」とのことですが、講習会や資格等は必要となりますか？
	回答	道路橋定期点検要領では具体的な資格については記載されておりませんが、「道路橋に関する相応の資格または相当の実務経験を有する」、「道路橋の設計、施工、管理に関する相当の専門知識を有する」、「道路橋の定期点検に関する相当の技術と実務経験を有する」という要件が記載されています。例としては道路構造物管理実務者研修や道路橋点検士などの専門資格があげられます。

第1回「鋼橋の維持管理」質問表

項目	「鋼橋の腐食とその対策」	
講師	(一社)日本橋梁建設協会 保全西日本部会 八代 茂 氏(株)横河ブリッジ	
④	質問者	受講番号111
	質問	PCBや鉛を含む塗装をはがした工具等は、普通に水洗いしていいものですか？
	回答	工具に付着した塗膜片等はクリーンルームにてエアブラシ等で除去し、適切に処分する必要があります。
講習会 質疑	質問者	受講番号
	質問	講習会資料の11ページに記載している表面被覆の種類と耐用年数の表にて、重防食塗装に記載している年数について、塗装の塗り替え時期はどの年数を見れば良いですか。
	回答	例として、一般環境-山間部-35年(60年)について回答いたします。 35年は、景観維持は塗膜が防食性能を維持できている状態の年数を示します。 60年は、防食維持は塗膜が防食性能を失い錆発生が10%から15%になった状態の年数を示します。 回答として、塗装は防食性能が失われる前(60年)に塗り替えを行う必要があると考えます。
項目	「鋼橋保全工事における難条件克服事例」	
講師	(一社)日本橋梁建設協会 保全西日本部会 永岡 弘 氏(株)IHIインフラスクエア	
⑤	質問者	受講番号59
	質問	荷重除去前に作製した部材が荷重除去後にボルト孔位置が整合するのでしょうか？バカ孔で対策してるのでしょうか？
	回答	事前にボルト位置を計測しています。 3D計測、カメラ計測、フィルム型合わせなど二重、三重の確認を行われたようです。 孔径は拡大孔(φ26.5)を使用していると思います。
⑥	質問者	受講番号111
	質問	おべ(驚き)ました。鋼製橋脚上部梁部取り換えについて、取り換え設備の固定はどこに、反力はどこで取られていたのでしょうか？
	回答	対象の橋脚の柱部にブラケットを設置し、そこを基部として、梁材、柱材により設備が構築されています。 反力は柱で受けています。(講習会PPT8枚目参照)

