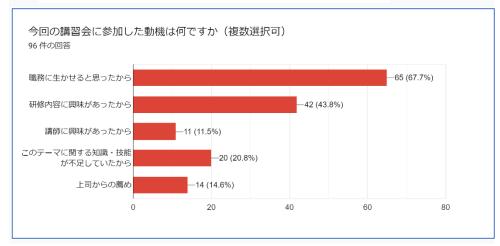
1. 参加状況

区分	当初申込み	受講可人数	参加者	出席率
県	4	4	4	100.0%
市町村	13	13	13	100.0%
建設業	38	38	35	92.1%
コンサルタント	58	58	52	89.7%
その他	2	2	1	50.0%
計	115	115	105	91.3%

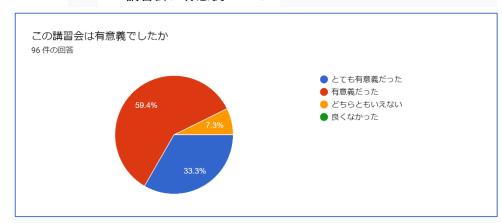
2. 今回の講習会に参加した動機は何ですか(複数選択可)



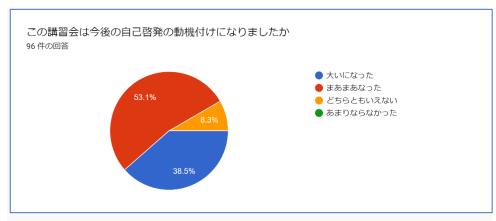
- 3. その他の場合や上記の具体的な理由を記入ください
- CPDS の取得
- 今後の職務に活かすために参考にしたかったので。
- CPD 対応講習会
- cpd ポイントの獲得
- 橋梁点検および橋梁補修設計業務に活かしたいため
- CPDS ユニット取得

- CPD の取得とコンクリート構造物(下水道施設・橋梁)及び鋼橋の調査・診断や補修・補強技術の最新情報や事例等について学習することにより、今後の業務に役立てるため。
- 調査・診断と補修・補強技術に関する最新情報を得るため。
- しばらく補修業務をしてなかったため、最近の点検、補修、補強の動向を知りたかった
- 講義内容に興味があったから。
- CPD 確保のため
- CPD ポイント
- CPD 取得のため
- 新技術の動向を知りたかったため
- CPD プログラムのため

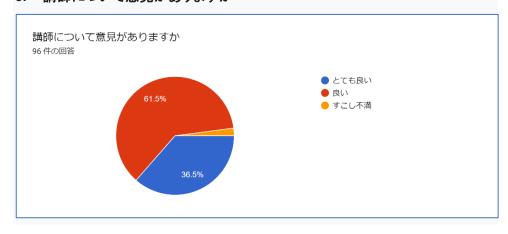
4. この講習会は有意義でしたか



5. 今後の自己啓発の動機付けになりましたか

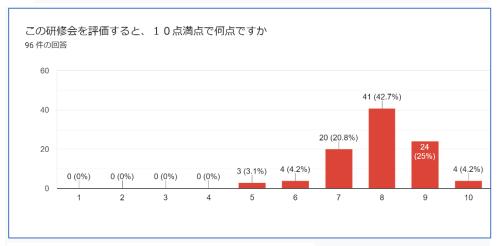


6. 講師について意見がありますか



7. この講習会を評価すると10点満点で何点ですか





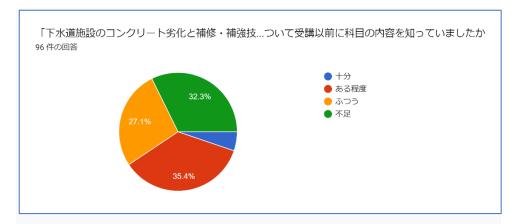
評価した内容について理由があればを記入下さい

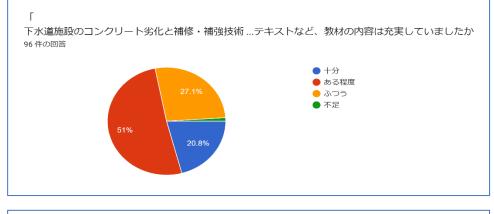
- 話が面白くなかった。もっとユーモアが欲しい。
- 事例を挙げての講義が多く理解しやすい
- 全般的にはとても良かったと思う。
- 全体的に解りやすかった。
- コンクリート構造物や鋼橋の調査・診断や補修・補強技術等について、分かりやすい説明と資料により、今後の業務に役立てることができるため。
- 何れも役にたつ内容ばかりでした。
- 新技術の活用、現場での施工、身近な橋梁の補修など興味を持てた
- 近隣箇所での例が多く身近に感じられ興味が沸き集中して拝聴できた。
- 高度なレベルの話ばかりで、感心しました。
- しゃしん、動画、身近な実例 が導入されていて良かった。
- 資料、講師の方々の説明もわかりやすかった。

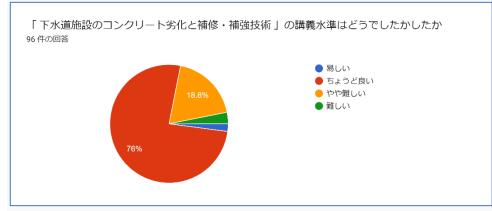
- 8. この講習会全体を通じて感じたこと、要望、提案等率直な意見を記入してください
- 今後も施工事例等も含めた講習を希望します。
- 休憩時間にはマイクをオフにしたらどうか。
- これからも、益々重要となる内容なので、新しい技術や実績などを継続的に 行って頂きたい。
- 構造計算的な要素も取りいれて欲しい。
- 大屋先生の講義は大変興味深い話でした。
- 新技術を採用する際、できない点検に対して発注者にどのように説明された か教えて頂けるとよかった。 青戸さんの施工の話は良かったです。どのよう な設計をされていたかも知りたかったです。 松浦さんには時間が短すぎて 早口で説明されたのが残念です。
- 興味のある講習内容で良かった。
- 同様な中身で 他の事業も紹介してほしい。
- 補修事例については近隣でもなく、また直接関与していないので詳細が分かり辛い。その補修に関する基準等も取り入れた内容があれば今後の仕事に役立ちます。
- 全体的に写真だけでなく動画での事例紹介を増やして欲しい。

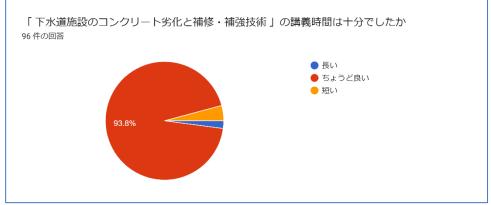
- 9. 今後の講習会に取り入れてほしいテーマ・内容等があれば記入ください
- 今後も同様の講習会をお願いします。
- ハード対策の技術講習に比べ、ソフト関係の講習が少ない
- ドローン点検の評価方法や発注者の要求事項について等。
- 河川関係をお願いしたい。頻繁に洪水が生じているため。
- 最近の点検要領の説明 補修補強方法の手引き(マニュアル)説明
- 下水道の設計について。
- 午前中最後の講習会の施工事例(東京橋)のような設計施工事例を聴講してみたいです。このような設計施工事例は、今後の業務で大いに参考になると思います。
- 砂防関係が 知りたい。
- 実務や施工の動画を取り入れてほしい。
- 10. 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
 - 週休2日と土木工事の実施体験や今後の課題のような講習、イベントに興味があります。
 - 会場参加でなく、ウェブ講習の実施を行ってほしい。 最新技術 (橋梁耐震 補強・補修・落橋防止システム)の設計・施工事例の講習を御願いしたい。
 - 科学技術全般について取り入れて欲しい。
 - 設計に対する施工について施工業者から話を聞きたい。特に仮設計画をど のようにされているかをしり設計に生かしたい
 - 設計に関する DX について。
- DX 関連を 増やしてほしい。
- 測量、調査、設計に関して3Dモデルの利活用に関する講習会の開催をお願いいたします。

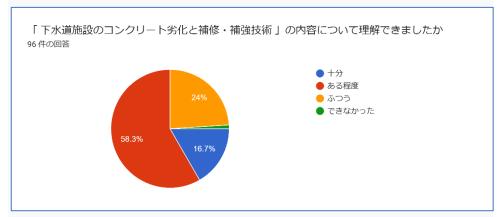
11. 講習科目「下水道施設の劣化と補修・補強技術」について

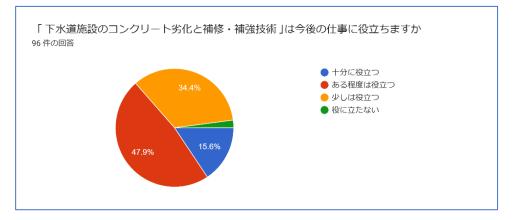








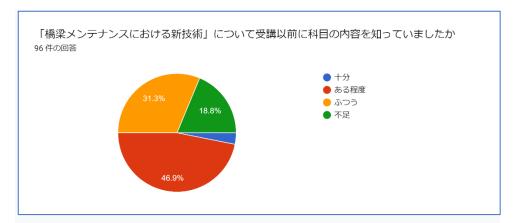


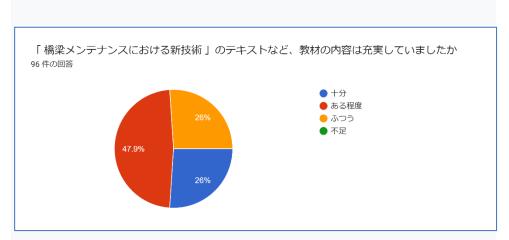


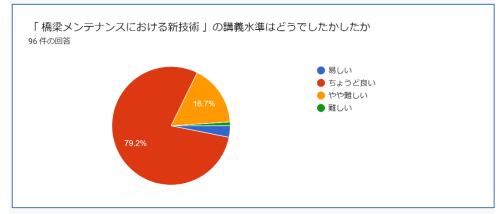
講習科目「下水道施設の劣化と補修・補強技術」の意見・感想・要望・質問があれば記入ください

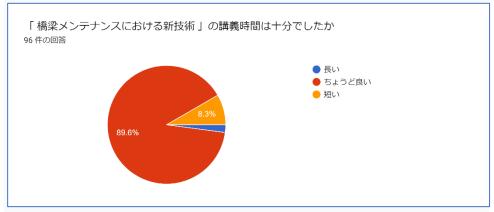
- 普段、あまり馴染みがない下水道劣化について学ぶことができ参考になりま した。
- 下水道施設の点検については、硫化水素等毒性の強いガスが発生するので注意をしなければならないと改めて認識した。また、修復に当たっては色々なこうほうがあるので、その中から原因と劣化状況から、それに適した工法を選択することはなかなか難しいと思った。
- 下水道の劣化については、初めてでとても参考になりました。
- 土木構造物の劣化に比べ下水道施設特有の劣化とその原因がよくわかった。
- 下水道施設コンクリート構造物の劣化は、化学的劣化(硫酸塩還元細菌、硫黄酸化細菌)が関係している。これは下水道施設特有の劣化原因であり、これに対応できる補修工法が必要とされる。抗菌コンクリートもその一つかと考えられる。
- 島根県はまだ下水の維持管理まで年数か経っていないとの事なので、今後 の対応策として備えておく必要があると感じた
- ▼水道関係の講義が少ない中、大変興味深かった。
- 普段 接することがないので 勉強になった。
- 硫酸によるコンクリート腐食について、化学的浸食に関した化学式のところ は理解不能でした。補修については理解できました。

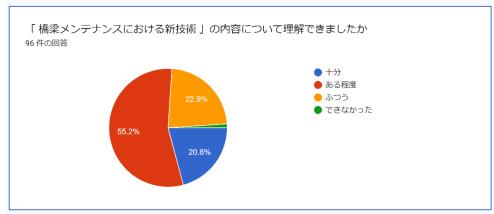
12. 講習科目「橋梁メンテナンスにおける新技術」について









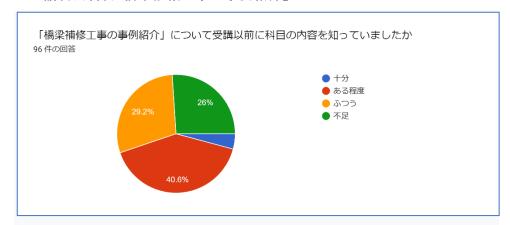


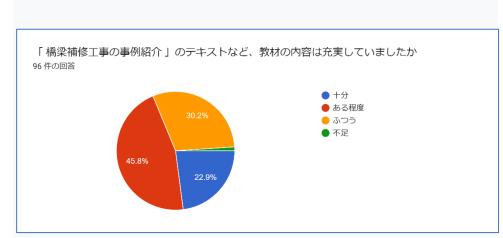


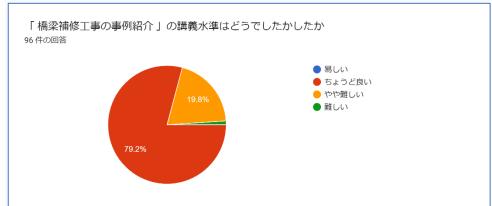
講習科目「橋梁メンテナンスにおける新技術」の意見・感想・要望・質問があれば 記入ください

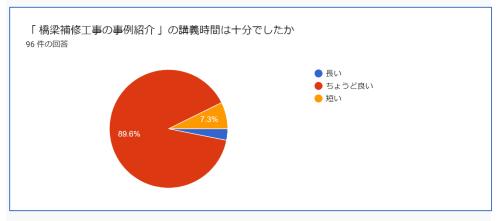
- 最新のドローンを使った橋梁点検事例を伺うことができ、参考になりました。 是非現場で使用したいと思います。
- ドローンと3D スキャナーを用いた活用事例の紹介であったが、それぞれ効果と課題について分かりやすく解説して頂き大変参考になった。
- 3Dスキャナーによる既設橋の復元の所をもう少し詳しく説明して欲しかった。
- ドローンを利用した点検の有効性(時間短縮・コスト縮減・安全性等)と課題 (気象条件・第三者被害予防措置)がよくわかり、従来手法とのうまく使い分けながら行うことが改めて認識できた。
- 質問ですが、ドローンによるコンクリート打音調査ができるでしょうか。
- (質問)UAV の使用について、発注者からとの協議をどのようにされたか知りたい。浮きや空洞に関して点検ができないのは無視してよいとか。また塩害点検はされなかったのでしょうか。 3D 計測については、20 年前に行ったことがあり当時はまだ器機が高額の割にはサービス提供程度のことしか思いつかなかった。専門部署が無ければ容易に手を付けれないか感じている。
- ドローン活用についての新情報を発信してほしい。
- 新しい 機器類の 活用が 聞かれてよかった。
- 最後の「その他技術」も説明が聞きたかった(SfM、3D PDF)。
- 実際の作業動画があり視覚的に理解しやすかった。できれば時間を延長してその他技術の説明もしてほしかった。

13. 講習会科目「橋梁修繕工事の事例紹介」について

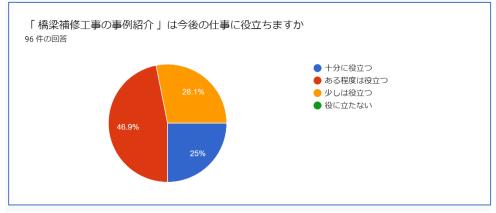








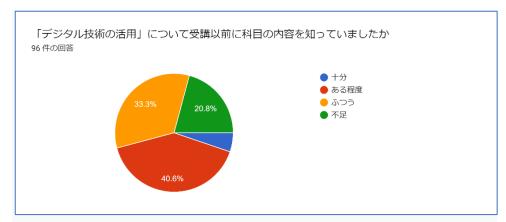


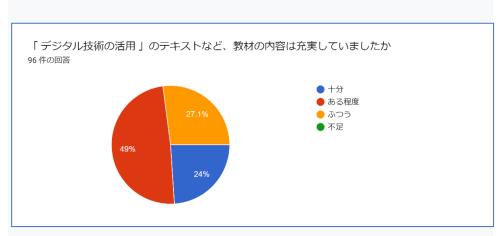


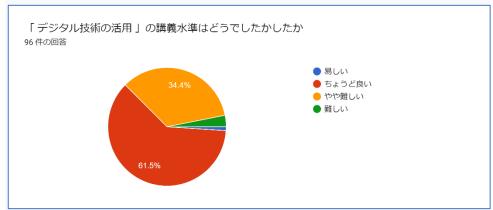
講習会科目「「橋梁修繕工事の事例紹介」の意見・感想・要望・質問があれば記入ください

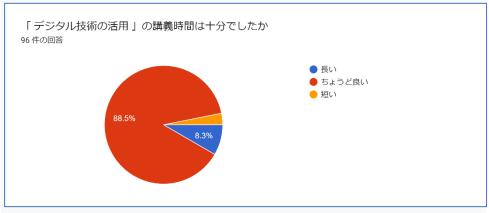
- 多くの対策工法の内容と施工状況の説明であり、興味深かった。苦労され た内容が判りました。
- 既設床版の下面補修補強対策工事を行った後、上面の対策工事を行ったということでとても興味ある事例で、橋梁の点検を行う上であらかじめ全体の状況把握をしっかりとしておかないといけないということを改めて気づかされた。また、補修工事は、新設工事よりも工程が多く、その段階の間でも既設との接合確認をしながら進めて行かなければならず、補修工事の大変さを改めて認識した。
- 工事段階で、設計と変更した点をもう少し詳しく説明して欲しかった。
- 今後に役立つ良い講義でした。
- 本橋のような状況の場合(下面は鋼板接着、上面は舗装厚が厚い?)、床版の土砂化について、設計段階での調査では、なかなか把握をすることは困難な状況であると感じた。
- 質問です。テキスト P8 に、部材取替:うき範囲 1/3 以上 接着剤再注入:うき範囲 1/3 未満という文章があります。この 1/3 以上未満とはどのような基準で決まっているでしょうか。また、鉄板は常温亜鉛メッキ塗装となっていますが、これはどぶ漬けとは違うのでしょうか。 また常温亜鉛メッキを選定されたのはなぜでしょうか。
- 橋梁補修の現場を実際に目にすることがなかったが、市内の身近にある橋梁補修が写真であったが見せてもらうことができてよかった。特に鋼板接着の取り換え方法は気になっていたところである。手順なども説明してあったので分かりやすかった。
- 身近な橋梁なので興味深かった。
- 身近な現場でより関心をもって臨めてよかった。

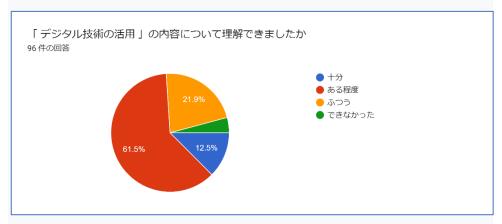
14. 講習会科目「デジタル技術の活用」について

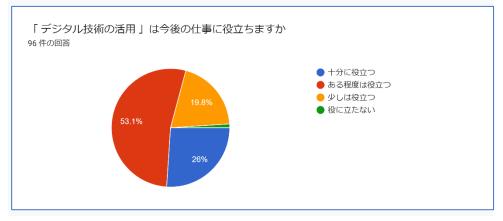












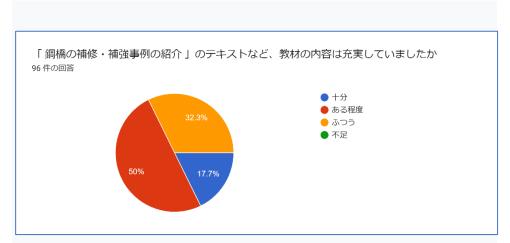
講習会科目「デジタル技術の活用」の意見・感想・要望・質問があれば記入ください

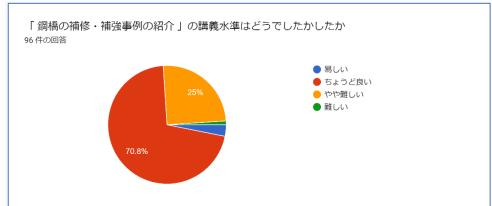
- 飛来塩分の調査結果や A I を使用した B I M/C I M の活用など始めて伺う 内容で興味深かったです。
- 腐食のメカニズムを基礎から説明して頂き、今まで気づかなかったことに気づかされるとともに、飛来塩分が、年変動で違うことや構造物の向きでさびの状態に変化があることは興味を持って聴講した。また、島根県は、少子高齢化の最先端を行っていて、厳しい状況にあることは知っていたが、それ故にデジタルを活用した新技術分野ででは先進県であるというお話は意外で、大変興味を持って聴講した。
- 島根県が技術的に進んでいるとの事であったが実感がない、具体的の紹介 して欲しかった。
- 聞いていてとても面白い講義でした。
- インフラ施設の調査・診断・維持管理を行うにあたり DX をいかに活用していくのか、民間だけでなく管理者側(特に県市町村)も意識改革をする必要があると感じた。
- 中学3年生の減少にショックを受けました。3年後には奪いあいが始まるのではないかと。獲得に有利なるようにDXを社内に取り込む必要があると思いますが、進みません。何か手立てはないでしょうか。
- 土木技術者の減少には頭を悩ませている。ワークライフバランスやダイバーシティなどの働き方について取り上げられるので内容については理解はできた。 調査診断設計のデジカル化は、若い世代に興味をもってもらい土木人口を増やせると良いと思う。年寄りには教えてもらわないととてもついていけない。スマホでさえ苦労をしている。
- 設問か設定してあるなど授業を受けているようで興味深く講義を受けられた。
- 身近な実例ではあるが、講師の研究に偏りすぎてはいないか。ほかの面も 紹介をしてほしい。

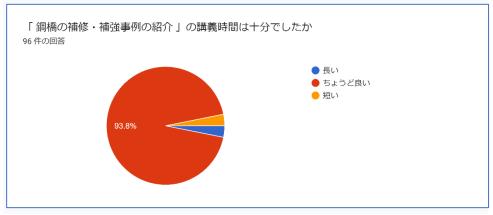
- 興味深い新しい内容もあり良かったです。講義時間はもっと長くても良かったです。
- 活用事例を増やしていただくと参考になります。

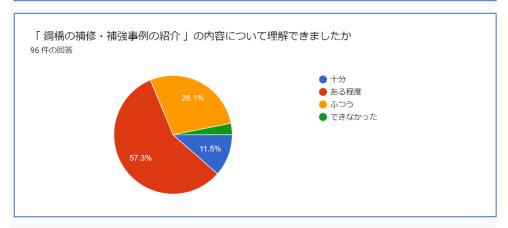
15. 講習会科目「鋼橋の補修・補強事例の紹介」について

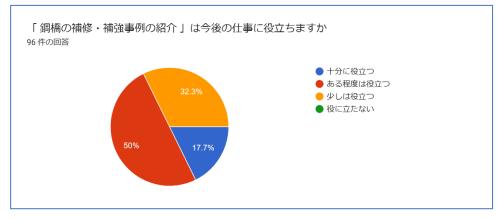












講習会科目「**鋼橋の補修・補強事例の紹介**」の意見・感想・要望・質問があれば記入ください

- 鋼橋の係る各種の損傷について、事例と補修内容を伺うことが出来、参考 になりました。
- 橋梁点検において、「重大な欠陥がある場合は管理者に対して大きな警鐘 を鳴らす必要がある。」という言葉は、点検者として責任をもって業務にあた る上で常に認識していなければならないと改めて思った。
- 説明が早すぎて、良く理解できなかった。もう少し視聴者が聞き取れるように ゆっくり説明して頂けたら良かったと思います。
- 鋼橋の場合コンクリート橋に比べ、損傷箇所に対して切ったり貼ったりできるが、その分構造的に非常に難しいと感じた。また、損傷状況が著しく通行止めとして扱うべき橋梁が結構あるように感じた。
- 鋼橋の補修はコンクリート橋のそれとは違うようです。参考になりました。
- 島根県での補修補強事例であり、とても興味深く聞いていた。 鋼桁の補修 方法については、補修方法の規定などが分からないところである。
- 補修の実施例であり、コンサルタント業務従事者として興味深く拝聴できた。
- 身近な現場の実例で 関心をもって聞いた。
- 補修方法も応力等を考慮しなければならない事もあり参考になった。施工時には施工しやすいようにすることもあるが、設計成果の補修時の注意点を確認して施工したい。
- 施工事例を増やして欲しい。



