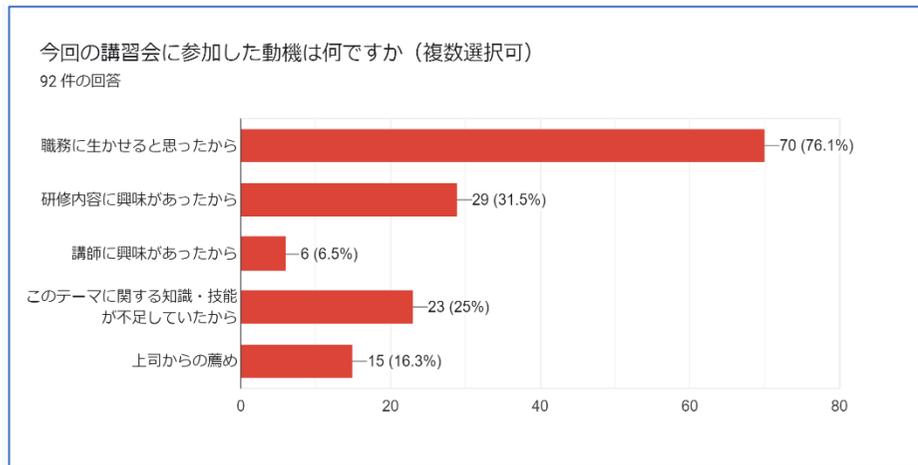


# 第11回土木技術講習会『補強土壁工』 受講確認シート集計結果

## 1. 参加状況

区分	当初申込み	受講可人数	参加者	出席率
県	5	4	4	100,0%
市町村	10	10	8	80,0%
建設業	41	41	39	95.1%
コンサルタント	53	53	51	95.2%
その他	1	1	0	0.0%
計	110	109	102	93.6%

## 2. 今回の講習会に参加した動機は何ですか（複数選択可）今



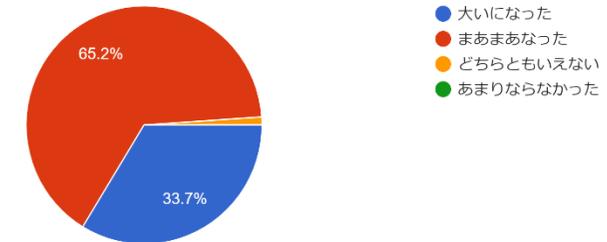
その他の場合や上記の具体的な理由を記入ください

- 補強土壁に関する最新の技術や情報を得る事により、今後の業務に役立てるため。CPD の取得のため。
- cpd ポイント取得
- 施工したことがなかったから。
- 昨年受講する予定であったが、災害業務のため受講できなかったから
- 補強土壁の施工時に役に立つと思ったから

- 業務に生かせると思ったから。
- 会社からの指示
- CPD ポイント取得
- 対策工法の検討時の基礎知識を習得するため

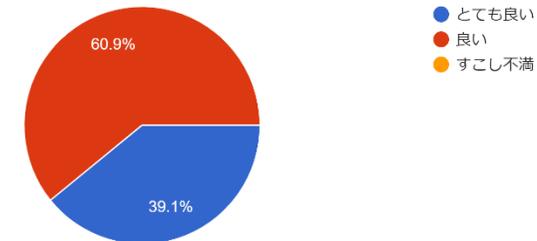
## 3. 今後の自己啓発の動機付けになりましたか

この講習会は今後の自己啓発の動機付けになりましたか  
92件の回答



## 4. 講師について意見がありますか

講師について意見がありますか  
92件の回答

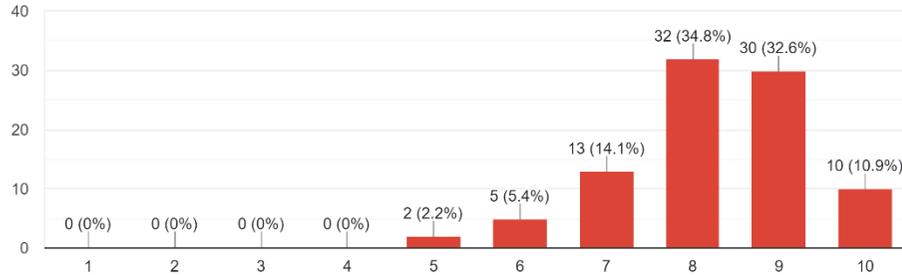


# 第11回土木技術講習会『補強土壁工』受講確認シート集計結果

## 5. この講習会を評価すると10点満点で何点ですか

AVE: 8.2

この研修会を評価すると、10点満点で何点ですか  
92件の回答



その具体的な理由を記入して下さい

- 講義内容が基本的なことを丁寧にまとめてあり、初心者の私には分かりやすく良かった。
- 聞きやすい。
- 整理された資料でわかりやすい
- 施工事例(写真)により各工法の特徴等が分かり易い説明があるとともに、演習問題によりより理解を深めることができた。また、テキストも工法の概要、設計の考え方、施工での留意点等が整理されているため、実際に設計を行う上での参考図書として利用できる。
- 写真等での説明で分かりやすかった。
- 補強土壁の埋戻し土砂が、構造物全体の安定にとって一番重要であることを初めて知った。
- 演習問題もありよかった
- 説明が分かりやすかった。

- 初心者でもわかるように、歴史、成り立ち、それぞれの特性などから説明されていてわかりやすかったです。
- 講義が分かりやすかったため。
- 橋梁アプローチ部や水辺での使用の可否について聞きたい内容が説明されていてとても勉強になったため。
- 講師先生の経験に基づいた分かりやすい講義内容でした。
- わかりやすく説明されていた。

## 第11回土木技術講習会『補強土壁工』受講確認シート集計結果

### 6. 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

- 排水対策が不十分な設計や施工が目立つ。近年降雨量も増加していることを設計に反映してほしい。
- わかりやすい解説だったこと
- 構造物の破壊事例はたくさん見せてもらいましたが、あまりに事例が多すぎてこの工法は大丈夫なのかなと思ってしまいました。成功事例も見せていただくとうよかったかなと思います。
- 丁寧な説明資料でした。
- 事例の写真を提示する際、矢印や脚注などを入れると理解しやすいかと思いました。動画を多用した講義にするとさらに理解しやすいと思いました。

### 7. 今後「島根県建設技術センター」に取り組んでほしい内容や開催してほしいイベントがあれば記入してください

- 橋梁点検の新技術
- 維持管理および補修補強対策について
- 業務委託費の積算
- 法面・斜面对策の現況確認、対策工法の選定、設計、維持管理までの一連の実技講習
- 河川維持・修繕(堤体、工作物等の損傷等の補修)

### 8. 今後「島根県建設技術センター」に取り組んでほしい内容や開催してほしいイベントがあれば記入してください

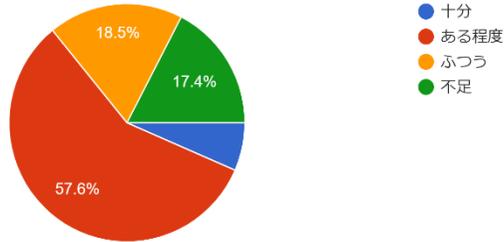
- 講習会の web 開催
- 3Dモデルへの調査結果の反映、設計等に関する講習

# 第11回土木技術講習会『補強土壁工』受講確認シート集計結果

## 9. 講習会科目「補強土壁工」について

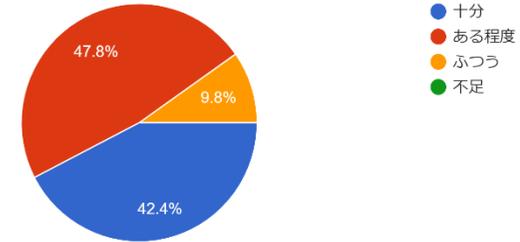
「補強土壁工法」について受講以前に科目の内容を知っていましたか

92件の回答



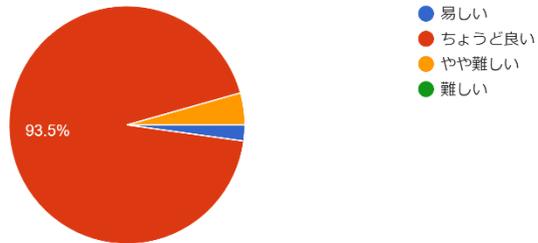
「補強土壁工法」のテキストなど、教材の内容は充実していましたか

92件の回答



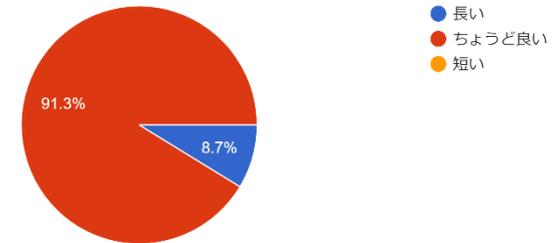
「補強土壁工法」の講義水準はどうでしたかしたか

92件の回答



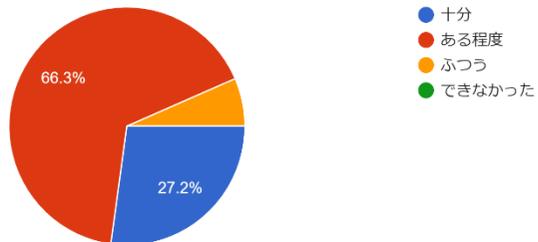
「補強土壁工法」の講義時間は十分でしたか

92件の回答



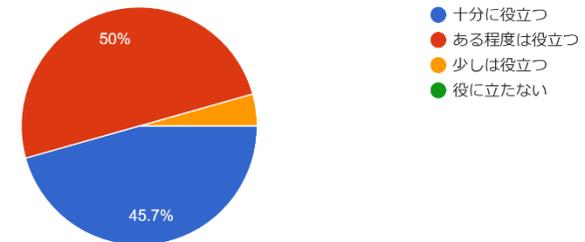
「補強土壁工法」の内容について理解できましたか

92件の回答



「補強土壁工法」は今後の仕事に役立ちますか

92件の回答



## 第11回土木技術講習会『補強土壁工』 受講確認シート集計結果

### 10. 講習会科目「補強土壁工」の意見・感想・要望・質問があれば記入ください (意見・感想・要望・質問)

- アダムウォールのような壁面が布積みの場合、転落防止設備はどのように設置しますか？
- 一人の講師により補強土壁工法の概要~施工までの各講義(5講義)が、一連の流れとして全体的な時間配分も考慮されていたため、非常に分かり易かった。
- 分かりやすい講習だった
- 維持管理、補修対策の詳細があればなお良かったです
- 今後の仕事で活かしていこうと思います。ありがとうございました。
- 材料の土質試験についてもっと詳しく説明してほしい
- 災害事例が写真付きで分かり易かった
- 設計に関する内容がもう少し欲しかったです。内容はとても分かりやすかったです。
- 講師先生の経験に基づいた分かりやすい講義内容でした。
- わかりやすい内容であった。

#### ● 以下質問です。

1. テールアルメ壁面材(袖部)について 物価資料(建設物価・積算資料)の「価格の適用欄」には、異形パネルに関しては標準価格に異形エキストラを加算するよう記載があります。袖部は端部につき、定型(1500)ではなく、半端な幅寸法(700とか800)になりがちです。袖部についてもこちらの対応でよろしいですか。特殊パネル扱いであれば、異形との適用の違い、見分け方、製作上の問題等、その理由をご教示下さい。
2. テールアルメ壁面材(厚さ)について 土木設計では「140」の設計が多いものと見受けられますが、物価資料には「180」の掲載しかされていないのはなぜでしょうか。また、テールアルメ補強材は「SS400 5.0×60」のみの掲載となっています。材質「SM490A」サイズ「4.0×60」等々、複数規格を掲載していただけると助かるのですが、掲載されていない理由があれば、ご教示下さい。
3. アダムウォールについて 以前、アダムウォールの壁面部を据え直し補修する現場を見学させていただいたことがあります。このときは、「壁面内側の盛土体は健全であるため、表面部の壁面のみを補修するだけでリカバリ可能」との説明をもらいました。「二重壁構造」ならではの特性と考えられるのですが、そもそも盛土体と壁面材を剛結していれば、壁面の変状も防げたのではないかな、との考えもあるかと存じます。要は樹脂バンドのようなもので結合されているのが、感覚的に不安を覚えるため、このあたりの設計思想をご教示いただけると幸いです。
4. テールアルメの基礎について テールアルメ基礎にずれ防止のための差筋が設けられている事例が見受けられます。基礎とは言え、コンクリートから鋼材がむき出しているのは、耐久性に問題があるのではと感じています。費用計上の妥当性を考える上でも、必要であればその理由をご教示下さい。

## 第11回「補強土壁工法」質問表

項目	補強土壁工法	
講師	(株)補強土エンジニアリング 会長 小川憲保 氏	
①	質問者	受講番号58
	質問	アダムウォールのような壁面が布積みの場合、転落防止設備はどのように設置しますか？
	回答	メーカーさんでは特別な材料は用意していません。 施工業者さんに、壁面材の裏込め材に、単管等を打設し、水平方向に転落防止柵を設けるように指導しているようです。
②	質問者	受講番号26
	質問	1. テールアルメ壁面材(袖部)について 物価資料(建設物価・積算資料)の「価格の適用欄」には、異形パネルに関しては標準価格に異形エキストラを加算するよう記載があります。 袖部は端部につき、定型(1500)ではなく、半端な幅寸法(700とか800)になりがちです。 袖部についてもこちらの対応でよろしいですか。 特殊パネル扱いであれば、異形との適用の違い、見分け方、製作上の問題等、その理由をご教
	回答	このあたりはメーカーさんに直接ご質問された方がよいと思います。 私の方からはお答えすることができません。
③	質問	2. テールアルメ壁面材(厚さ)について 土木設計では「140」の設計が多いものと見受けられますが、物価資料には「180」の掲載しかされていませんのはなぜでしょうか。 また、テールアルメ補強材は「SS400 5.0×60」のみの掲載となっています。 材質「SM490A」サイズ「4.0×60」等々、複数規格を掲載していただけると助かるのですが、掲載されていない理由があれば、ご教示下さい。
	回答	以前は記載されていましたが、現在は上記のような掲載となっています。 壁面材18cm厚は宅地造成用のテールアルメでのみ使用します。道路では14cm厚さを使用します。 物価版に掲載しますと、見積もりで価格を下げることはできません。 価格を下げるできるように、物価版に掲載していないようです。
④	質問	3. アダムウォールについて 以前、アダムウォールの壁面部を据え直し補修する現場を見学させていただいたことがあります。 このときは、「壁面内側の盛土体は健全であるため、表面部の壁面のみを補修するだけでリカバリ可能」との説明をもらいました。 「二重壁構造」ならではの特性と考えられるのですが、そもそも盛土体と壁面材を剛結していれば、壁面の変状も防げたのではないかな、との考えもあるかと存じます。 要は樹脂バンドのようなもので結合されているのが、感覚的に不安を覚えるため、このあたりの
	回答	二重壁構造だから、このような補修が可能です。二重壁構造でない場合は、壁面材だけの補修はできず、盛土材のある範囲撤去する必要があります。二重壁構造でなくても壁面の変状は発生します。 この辺りは二重壁構造の利点だと思います。樹脂バンドの耐久性の事だと思います。ジオテキスタイル自体化学品で同じような材質です。ジオテキスタイルの場合は100年程度の耐久性があるものとして設計しています。
⑤	質問	4. テールアルメの基礎について テールアルメ基礎にずれ防止のための差筋が設けられている事例が見受けられます。 基礎とは言え、コンクリートから鋼材がむき出ししているのは、耐久性に問題があるのではと感じています。
	回答	テールアルメのような細長い壁面材は組立時に転倒しやすく、危険です。過去に事故も発生しました。したがって、基礎に差し筋を設置し、組立時に速やかに転倒しないような作業(クサビ等による転倒防止)を実施します。 補強材を敷設すれば、壁面材の転倒もないので、これらの差し筋も一時的な転倒防止と考えればよいと思います。