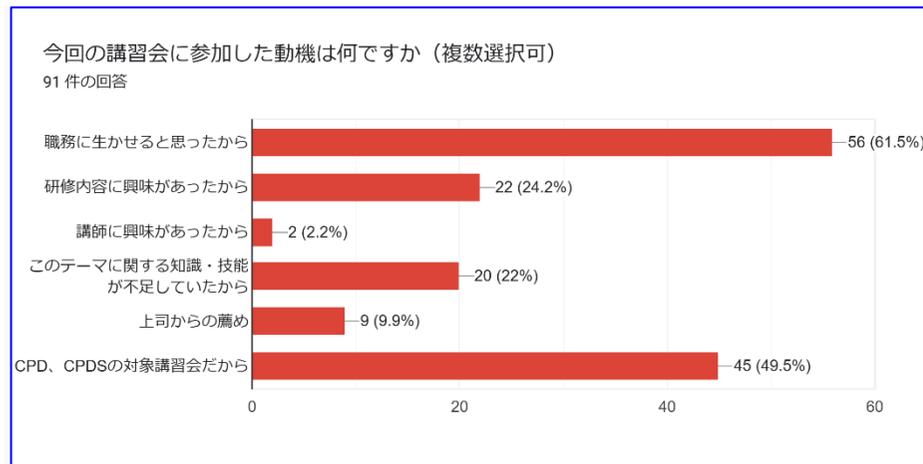


第2回土木技術講習会『補強土壁工』受講確認シート集計結果

1. 参加状況

区分	当初申込み	受講可人数	参加者	出席率
県	6	6	6	100,0%
市町村	10	10	9	90,0%
建設業	35	35	35	100,0%
コンサルタント	47	47	45	95,7%
その他	1	1	1	100,0%
計	99	99	96	97,0%

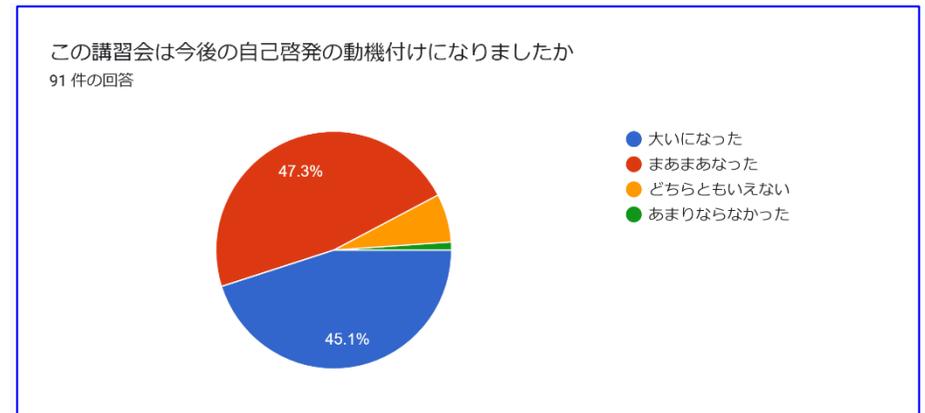
2. 今回の講習会に参加した動機は何ですか（複数選択可）



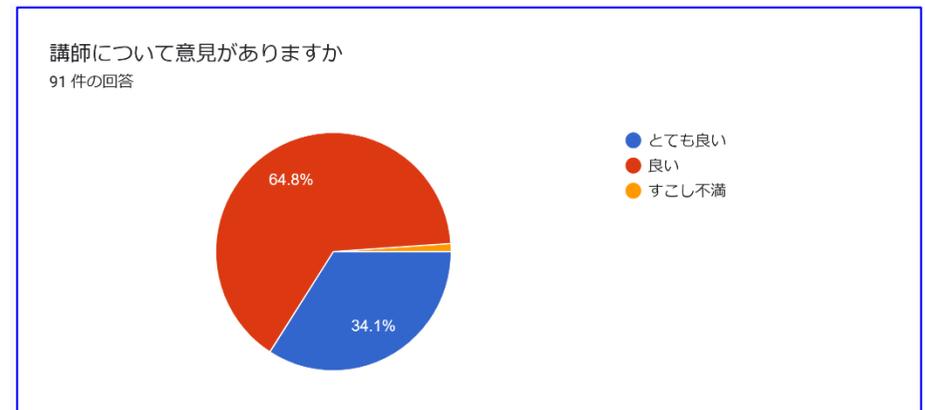
その他の場合や上記の具体的な理由を記入ください

- CPDS の対象講習だったため
- まずは CPD プログラムだからですが、次にこの講義内容に関心が有ったからです。
- 業務に生かすことができることから
- 工法に対する知識が浅かったから
- 今年度担当する工事に補強土壁工法があるため
- 毎年この研修は参加すると決めている業務に必要と考えられるため

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

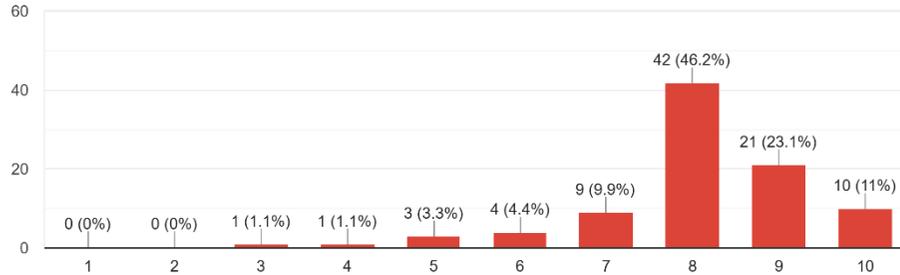


第2回土木技術講習会『補強土壁工』 受講確認シート集計結果

5. この講習会を評価すると10点満点で何点ですか

AVE: 8.1

この研修会を評価すると、10点満点で何点ですか
91件の回答



その具体的な理由を記入して下さい

- お昼出掛けなくても良い
- 資料がわかり易く、さらに講師の方が丁寧に説明されて、大いに勉強になりました。
- 特に設計、施工に関する調査試験の重要性を認識しました。
- 実務に活かせると感じた。
- 補強土壁の崩壊事例等がわかってよかった。今後の業務に反映させたい。
- 演習問題があってよかった。
- 安定計算例があっても良かったのでは。
- 少しペースが早かったので、メモが大変でした。内容については反復もあり素晴らしかったです。
- 分かりやすい説明でした。
- 講師が話してばかり
- 内容が設計者向けな感じがする
- 資料も充実しており設計から施工まで網羅したところ
- 事例紹介が多く分かりやすかった。

- 講師による講義内容が分かりやすく、テキストも充実していた。
- 初心者からベテランまで網羅できる講習内容であったこと
- 被災した施設の原因等 興味深く聴いた。
- 講師のマイク音量が小さかったのか、早口だったのか分からないが、聞き取りにくいところがあった
- サイドにモニターがあって見やすかった
- やや発注者やコンサルタント向けだった内容かと感じました
- 幅広く学べたこと、知識として業務に活かせること
- 駐車場のある会場で行って欲しかった。
- 内容、テキストともに良くできており、講義についても単にテキストを読んでいるだけではなく、省略したりテキスト外のことも話をされており、全体的に良い講習だったと思ったため。
- 事例を交えた説明でわかりやすかったです。

第2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

- 講習会場はメッセが良かった。
- もっと動画等使用しながら説明があっても良いと思います。
- 建設技術センターの土木技術講習会は、日頃から関心を持っています。今後も続けていただきたいと願っています。
- 補強土壁における崩壊・変状の原因と対策について、島根県内の事例をできるだけ盛り込んでほしい。
- イスが堅かった。
- 空調が効きすぎていて、少し寒かった。
- 今回の講師の方は、歯切れの良い発表であり、とても好感が持てた。
- 新たな全国的施工事例を取り入れて紹介していただけることで、設計・施工する立場としては参考になると思う。
- 講師の話し方等、わかりやすく良かったです
- 擁壁工指針の計算関連の中身より 現場における留意点など これまでと違った視点からの講義スタイルが良かった。
- 時間通りに講義が進行していて良かったです。
- 今後松江テルサで講習する事が多くなると思いますが、くにびきメッセのように駐車料金のサービス券を発行してもらえるとありがたい。

7. 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してください

- コンクリートの変状や修繕方法など
- 今思い当たる事は有りませんが、気の付いた事が有れば提案させていただきます。
- GIS の講習を行ってほしい。
- マンホールの更生、修繕方法
- まちづくり、都市計画、景観、PPP
- いろいろな工種の紹介を行って欲しい
- 法面保護等
- 今日のように 構造物施工の上で、見落としがちな、けどとても重要な水処理への対処といった テーマを取り上げてほしい。
- 自然環境等に向けた取組み方とかあれば
- 工法等の新技术と採用実績について
- グランドアンカー工法について

8. 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

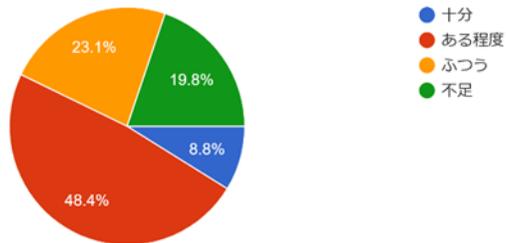
- 現場実地見学など
- 前項で書きましたが、気の付いた事が有れば提案させていただきます。
- 高速道路など、工事現場の見学会を企画してもらいたい
- pc ソフトの開発や 活用法について お願いしたい。
- 技術士会主催の講習を復活してほしい
- 環境問題

第2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

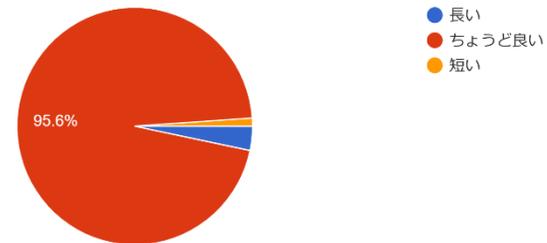
「補強土壁工法」について受講以前に科目の内容を知っていましたか

91件の回答



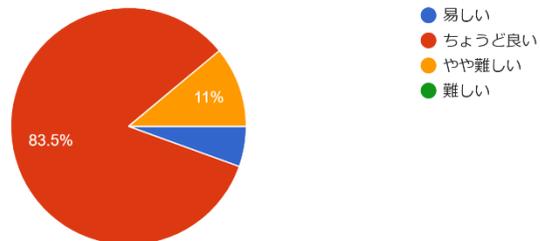
「補強土壁工法」の講義時間は十分でしたか

91件の回答



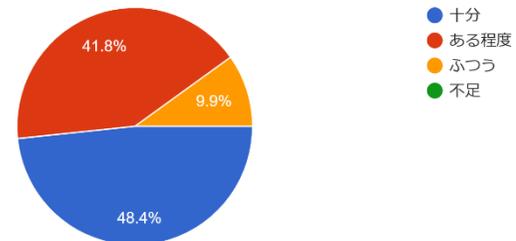
「補強土壁工法」の講義水準はどうでしたかしたか

91件の回答



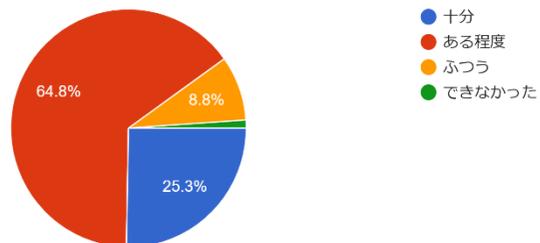
「補強土壁工法」のテキストなど、教材の内容は充実していましたか

91件の回答



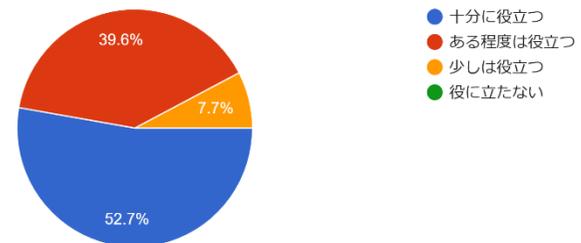
「補強土壁工法」の内容について理解できましたか

91件の回答



「補強土壁工法」は今後の仕事に役立ちますか

91件の回答



第2回土木技術講習会『補強土壁工』受講確認シート集計結果

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)

- 資料をネットでDL出来ると思った。
- 施工に関する内容があっても良いと思います。
- 急峻な地形の道路災害復旧では考慮すべきだと思いました。もう少し深く勉強したいと思います。
- テールアルメの平面の配置でどの程度カーブを許容できるか。
- 前面に水路を設置する場合の壁の基礎工の位置は擁壁工指針に倣って、30cm 確保する必要があると思うが、水路深さが大きい場合にはどのような対応が望ましいか。
- 設計条件・施工条件のなかで、スライドページ 22(テキストページ 29)に補強土壁の規模が大きい場合は「できれば三軸圧縮試験を実施する」と話がありましたが、具体的な規模を教えてください。
- 資料が充実しており、大変良かった
- 補強土壁工法についての知識がほとんどなかったので、初歩的な部分から少し応用の部分まで開設されていてとても勉強になりました。
- 最後の講義の「補強土壁における崩壊・変状の原因と対策」で災害の素因としてまさ土の使用がいくつか挙げられていた。災害の訴因となっているのにまさ土が使用されるのは価格が安いからなのだろうか。
- 質問ですが、設計時点の単位体積重量よりも、実際の盛土材の単位体積重量が重かった際は、そのまま施工しても良いもののでしょうか？

単位体積重量が重くなるということは、内的安定は満たされるものの外的安定や全体安定としては不利側に働くような気もしますが、如何でしょうか？

- 講師による講義内容が分かりやすく、テキストも充実していた。
- 具体的な崩壊・変状事例を示して説明があり、分かりやすかった。島根県の事例は自分が過去に担当した地区の案件だったので、驚きと同時に懐かしく思った。

- 講師の丁寧な講義が良かった。
- デメリットについても理解できてよかった
- 質問:『コンクリート擁壁と比較して補修が難しい』とのことでしたが、補強材が破断した場合、帯状・面状それぞれの補強材ではどのように補修される事が多いでしょうか。
- 補強土壁の概要から詳細まで過不足無い内容の良い講義だったと思います。
- 設計・施工時に気を付ける点を教えていただき、とても参考になりました。
- 演習問題の時間がもう少しあれば嬉しいです。

第2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 相談役 小川 憲保 氏	
①	質問者	受講番号8
	質問	質問ですが、設計時点の単位体積重量よりも、実際の盛土材の単位体積重量が重かった際は、そのまま施工しても良いのでしょうか？ 単位体積重量が重くなるということは、内的安定は満たされるものの外的安定や全体安定としては不利側に働くような気もしますが、如何でしょうか？
①	回答	設計時点の単位体積重量よりも、実際の盛土材の単位体積重量が重かった際は、そのまま施工しても良いのでしょうか？⇒ 結論としてはそのまま施工しても問題ありません。計算上は支持力計算等では不利になりますが、その程度(19kN/m ³ が20kN/m ³ となっても5%程度)であれば十分許容できます。 盛土材の単位体積重量は締固め度や含水比により変化します。また、単位体積重量が増加しますと、一般的には強度は高くなります。支持力の安全率が3.0から5%低下して2.85となっても実務上は問題ないと考えていいと思います。
②	質問者	受講番号29
	質問	1. テールアルメの平面の配置でどの程度カーブを許容できるか。 2. 前面に水路を設置する場合の壁の基礎工の位置は擁壁工指針に倣って、30cm確保する必要があると思うが、水路深さが大きい場合にはどのような対応が望ましいか。
②	回答	1. テールアルメの平面の配置でどの程度カーブを許容できるか⇒内曲がり、外曲がり、と壁高にも関係すると、内曲がり、で最小曲線半径は40～50m程度、外曲がり、で最小曲線半径は30～40m程度です。ただ、パネルを加工することにより、半径10m程度のまでの曲面を形成することも可能です。 2. 前面に水路を設置する場合の壁の基礎工の位置は擁壁工指針に倣って、30cm確保する必要があると思うが、水路深さが大きい場合にはどのような対応が望ましいか。⇒水路底より50cm以上の根入れを確保する必要があります。水路が深くなっても同様の考え方です。水路が撤去されても必要な根入れを確保しておく必要があります。
③	質問者	受講番号58
	質問	『コンクリート擁壁と比較して補修が難しい』とのことでしたが、補強材が破断した場合、帯状・面状それぞれの補強材ではどのように補修される事が多いのでしょうか。
③	回答	補強材の破断は補強土壁としては完全に崩壊しています。このような場合には完全に撤去して最初からやり直す必要があります。
④	質問者	受講番号88
	質問	最後の講義の「補強土壁における崩壊・変状の原因と対策」で災害の素因としてまさ土の使用がいくつか挙げられていた。災害の訴因となっているのにまさ土が使用されるのは価格が安いからなのだろうか。
④	回答	まさ土は均一で細粒分が少ないものは良質な盛土材です。ただし、締固め不足で水が侵入しますと、まさ土の強度が低下したり、大きな沈下が発生することがあります。 したがって、まさ土を使用する場合には、締固めを十分に、排水対策に十分留意すれば問題はないです。
⑤	質問者	受講番号91
	質問	設計条件・施工条件のなかで、スライドページ22(テキストページ29)に補強土壁の規模が大きい場合は「できれば三軸圧縮試験を実施する」と話がありましたが、具体的な規模を教えてください。
⑤	回答	特に規定はないですが、私のイメージですが、壁高が10mを超えると規模が大きい部類に入ると思います。

