

☒ 令和6年度 『合同現場研修会』～道路改良工事における斜面対策～ 【グループ討議記録及び研修会に対する意見等まとめ】 ☒

グループ	所属	構成	経験年数(概算)	キーワード	グループ討議における主な意見等	補足	合同研修会に対する意見・感想(原文一部省略)
A 5名	建設会社 建設コンサルタント 県職員	2名 2名 1名	8年/26年 11年/20年 10年	設計	<ul style="list-style-type: none"> 管理上は小段が必要(考察) 上段はPAN WALL 下段は鉄筋挿入(考察) 標高の高い部分に段丘堆積物(玉石混り土砂)があり1:0.3の掘削は厳しい(考察) 地下水考慮(礫質土 豪雨時に高水圧、常時水位は低い) ボーリング調査の位置、本数(考察) 安定計算の方法(追加された断面) 重要構造物について、横断測量は20mピッチではなく地形の変化点に必要 適合性試験により設計で設定した値の確保 仮設防護柵の高さ(設定) 比較検討の妥当性 本工事は施工性優先? 	<ul style="list-style-type: none"> 地形データを取得で補完可(DMデータ活用) 	<ul style="list-style-type: none"> ◇設計者、施工者、発注者それぞれの立場で意見を聞くことが出来てよかった ◇グループ討議は意見出しまで、これで終わりなのか、何か集約、活用されるのか気になった □グループでの議題が決められていた事で、みんなの意見が出てやりやすかった ■狭隘な現場で、作業スペースを確保されていた工夫等がよく見れてとても参考になりました ■もう少し施工業者から計画～施工までの流れで安全・地元対策、施工の出来形・品質管理の工夫等が聞ける時間や場があるとよかった。 ◆三者を交えてグループ討議する機会はなかなかないため、非常に有意義だった。 ○資料の事前配布があれば、質問や現場での確認事項が準備でき、より良いディスカッションができる。
				安全	<ul style="list-style-type: none"> 逆巻き工法での施工で、仮設ステージの組替等が多く施工面でも安全面でも難易度が高い現場 仮設ステージ(平場)が広くて良い(同意見あり) 現場内の資機材等が整理されていた 		
				施工	<ul style="list-style-type: none"> 逆巻き工法での掘削時、上部パネル背面土が崩れなかったか 	<ul style="list-style-type: none"> 施工管理 	
				地元	<ul style="list-style-type: none"> 仮設防護柵施工時⇒対岸集落調整(騒音等) 	<ul style="list-style-type: none"> 地元対応 	
B 4名	建設会社 建設コンサルタント 県職員	2名 1名 1名	10年/25年 18年 3年	設計	<ul style="list-style-type: none"> PAN WALL工法の採用理由(経済性、施工性) ボーリング調査データより掘削斜面表面地質が悪く感じたコンター線より横断変化予測or用地測量(幅杭打ち) 施工費が高い工法を採用した理由 	<ul style="list-style-type: none"> 比較検討による 施工性考慮 	<ul style="list-style-type: none"> ◇普段、施工業者の意見しか聞く事がなかったが、発注者や設計者からも色々な角度から意見を聞いて良かった ◆今回見学した現場のことだけでなく、他現場ではどのような方法で施工、設計するのか聞く事ができる良い機会 ◆現場を見て話し合うのも良いが、各々の立場でどのように(対応)すべきか迷う点を話すだけでも面白い ◆勉強になったのもっと若い職員も参加できるように □違う立場の方の意見が聞けて大変勉強になった □議題を決めないフリートークの時間が少しあると良かった □県東部から参加⇒開始時間がもう少し遅いと助かる ■三者が集まる現場研修会は目線の違う方向で話し合いが出来、大変勉強になる良い機会
				施工	<ul style="list-style-type: none"> 現場内の整理等良好 仮設ステージが広く資機材を置き、作業も無理なくできる 仮設ステージが狭く削孔等が大変 	<ul style="list-style-type: none"> 施工管理 	
				測量設計	<ul style="list-style-type: none"> 安定度調査の結果ほか⇒落石対策の範囲(考察) 測量時の視通が効くかどうか(基準点、路線測量) 	<ul style="list-style-type: none"> 工事前測量では立木の影響有 伐採後に再測量する方法で補完可 	
C 4名	建設会社 建設コンサルタント 県職員	1名 2名 1名	17年 7年/10年 25年	施工	<ul style="list-style-type: none"> 裏込め材の食い込み(ロス率)大 日当たり施工量が少ない中での工程管理 製品形状が異なる場合、(製品)単価が気になる 施工中の安全対策(落石) 本設の落石対策との関連(優先順位) 現道が狭小なため仮設工(防護柵、足場)設置にも制約⇒夜間作業が必要 PAN WALL工法の採用は上記の経緯もあると思料 	<ul style="list-style-type: none"> 施工管理 土質に左右される面あり 昼間は通行止め不可 施工性考慮 	<ul style="list-style-type: none"> ◇PAN WALL工法の現場は初 今後、設計する上でイメージがしやすくなった ◆実際に施工現場を確認した後、各々の感じた点を話し合い多様な視点から現場について考えることができた □各々が気になったことを自由に聞けて、どう考えているか勉強になった □一方、出た意見が今後類似する現場で参考となるような仕組みに繋げることができたらと感じた ■設計に関するなど普段自分が関わらない部分の意見や感想が聴けてとても勉強になった ■他社の現場を見学することはあまりないので楽しかった
				地質	<ul style="list-style-type: none"> 段丘堆積物(礫層)対応 湧水・裏込めロス・引抜き低下 中硬岩では削孔に時間がかかる 斜面上部に玉石点在(土中に堆積) 	<ul style="list-style-type: none"> 施工管理 1m掘進に約2時間 	
D 4名	建設会社 建設コンサルタント 県職員	1名 2名 1名	42年 6年/14年 7年	設計	<ul style="list-style-type: none"> 小段の無い長大法面構造物⇒施工後の維持管理 急斜面と河川に挟まれ仮設を含め施工計画が難しい現場 図面等でわからない条件について事前打合せが重要 工期、残土処理等 仕様書特記事項以外の地域特有の検討事項 その他、配慮すべき事項の整理 3Dの活用、地形の把握の重要性 設計変更(事前に設計反映が理想、施工中では工程に支障) 	<ul style="list-style-type: none"> 適宜、協議等での対応 特記仕様書での対応可能 ICT活用(ドローン) 照査が大切 	<ul style="list-style-type: none"> ◇現場を見学する機会が少ないので良い機会 ◇(現場で)施工者からの話を聞く事が出来て参考になった ◇現場見学の時間がもう少しある方が良い ◆異なる視点を持つ三者が意見交換することで、普段では得られない気づきがあり有意義だった 特に設計者・施工者は交わることが少ないので互いに感じたことを聞く事で認識の違いについて気づく事ができた ■三者による研修会は今までなかったので今後も継続を希望 色々な観点から意見が聞けて大変良かった □三者の各々の立場から気づきがあり、単なる意見交換ではなく、現場見学からグループワークまで非常に良い経験
				施工	<ul style="list-style-type: none"> 効率的なスペース活用 狭い現場の中、スムーズな施工ができるような防護柵、足場 PAN WALL工法 順序良く施工(マニュアル化) (地山の)補強と同時施工が可能 現道が狭小なため仮設工(防護柵、足場)設置にも制約⇒夜間作業も大変 上部から(逆巻き)施工で時間がかかり施工計画も苦勞 一段毎に仮設足場組替で工程的にも苦勞 工程管理が大切(天候⇒冬季施工 日施工量少) 高所足場における重機等の搬出・搬入 出来形管理(逆巻き施工の許容範囲) 安全対策(交通規制による事故、高所作業のため転落事故) 	<ul style="list-style-type: none"> 専門性高く、実績ある施工会社での対応が必要 安全教育徹底 	
				調整	<ul style="list-style-type: none"> 下請、関連企業との調整が大変(工程、段取り、調整) 極力、変更のない設計が大切(調整の精度) 	<ul style="list-style-type: none"> 工程会議対応 	
E 4名	建設会社 建設コンサルタント 県職員	1名 2名 1名	19年 3年/16年 27年	設計	<ul style="list-style-type: none"> UAVによる3Dレーザー測量での対応(変更増の箇所) 	<ul style="list-style-type: none"> 当初から見込めば対応可能(費用がかかるため要検討) 	<ul style="list-style-type: none"> ◆三者が各々異なる立場から意見がありとても勉強になった 予算や工期、安全対策各々を考慮した計画が必要と感じた □施工現場の見学と体験したことを三者で話のできたので新しい発見もあるなど勉強になった ■様々な立場の方々と意見交換が出来て有意義だった ◇施工段階を見学できる機会がなかったため、施工機械や仮設、背面土砂の状況等、設計図面では確認できないことが確認できたため大変勉強になった 現場での質問事項(参加者で)共有できると良い
				施工	<ul style="list-style-type: none"> 逆巻き施工で工程、品質管理が難しい 設計と異なる土質の場合の現場での対応 鉄筋挿入後に変形が徐々に起こるためグラウト注入を工夫 	<ul style="list-style-type: none"> 現場対応 	
				安全	<ul style="list-style-type: none"> 夜間全面通行止め(仮設時) 迂回路確保、地元調整 狭い現場で交通量も多い 		
				その他	<ul style="list-style-type: none"> 変更増⇒予算確保 	<ul style="list-style-type: none"> 変更契約等の対応が必要 	

※グループ編成に関し、施工者(建設会社)、設計者(建設コンサルタント)、発注者(県職員)の三者になるように構成し、そのうえで経験の長い方だけ・浅い方だけのグループにならないよう配慮した
また、同じ会社から2名の参加者についてはグループを分けた。