

討論のメモ

(ファシリテータ)

- ・2現場とも卓越した安全衛生に対する取り組みがなされている。
- ・優れた安全衛生の取り組みを広く伝える必要がある。
- ・このような安全衛生への取り組みを勉強する機会を増やしたい。

【現場発表に対する Q&A プラス】

(参加者)

- ・最近の安全衛生に対する動向の変化を感じる発表。
- ・社内外への展開を期待
- ・このような高いレベルの対策を設計として盛り込んでもらうために他機関の発注者や、設計者に見学会などを通じて模範現場として紹介してほしい。
- ・日建連を通じて設計や積算基準を変えてもらう努力が必要

Q1 安全衛生関連への投資について

社内的に技術提案等も含めて自費でしょうか

入札時の工事費に対する比率でいうと何パーセントあればこのレベルのことができるでしょうか

Q2 このレベルの対策をやっている現場数は各々の会社で何パーセント程度ありますか

A：(現場①)

- 路盤管理はできるだけ変更で見てもらおうという姿勢で臨んでいる。
- 照明への注力は現場方針
- LED にして費用面で貢献しているが若干コストアップ
- 全体工事価格（130 億）を考えて投資レベルを判断
- 事故が起きれば 2～3 カ月工事中止が発生することも投資の判断理由
- 北海道新幹線ではもう別の二つの工事もレベル高く実施している。

A：(現場②)

- 請負金のマスメリットを生かしている。
- 小さい現場では負担が大きい
- 社内他現場にも水平展開している。同様のレベルを目指している。

(委員)

- ・現場②は社内の中でも 1, 2 位を争う看板現場

- ・今までは仮設（宿舍、事務所、ヤード）にコストをかける意識は薄かった。
- ・中川先生の Web 見学会などを通じて他社の良いところを学び、結果を出せば変更につながる意識が浸透してきた。
- ・事前にリスクを抽出して発注者と協議して変更につなげるというような正当な流れに変わってきている。
- ・発注者と一緒になって率先してやる事、積極的にやる事で請負側のウェルビーイングにつながる
- ・本日の若手技術者の期待を上回る発表は自分自身のウェルビーイングになっている。

（ファシリテータ）

- ・事故が生じた時の災害損失を考えたら先行投資は当然のこと
- ・それができないということは安全第一じゃなくて利益第一となっているということ。

【NEXCO 西日本の重大事故リスクアセスメントガイドラインについて】

（ファシリテータ）

- ・去年の9月に重大事故リスクアセスメントガイドラインの運用がされている。
- ・請負側として施工計画書に重大事故リスクに関する安全対策の記載を求め、それを受発注者合同で確認、共有し、必要があれば改善するという形になっている。
- ・発注者側からの取り組みとして先進的で高く評価できる。
- ・発注者側よりも施工者側に責任の大半がある事はリスク対策を考えるうえで課題が残る。
- ・このようなリスク対策のフローは今までなかった
- ・施工計画が変更される度にこのプロセスが機能すること重要
- ・調査設計段階での本質的な対策の記述がない
- ・対策費用の計上についても記載がある。
- ・前提として“条件の変更等”があると今までの枠組みを脱しえないのではないかと思われるが、“条件変更等があるもの及び監督員が必要と認めるもの”に対する安全対策費名目での変更協議が認められたことは大きい。
- ・このプロセスの要求事項を現場でフォローすることは施工者にかなりの労力を要する。

【現場でのリスクアセスメントの現状は？】

(委員)

- ・ 現在自動化も含めて技術開発が非常に進む中、ソフト面が重要→作業員さんが意図して使ってくれないとリスク低減できない。
- ・ 作業員さんの意識向上が重要
- ・ 意識を高める取り組みをしている。(EX. 安全の誓いの宣言、心理学を応用した仕掛け)

(現場①)

- ・ 工事全体の計画レベルから現場の週間工程レベルに落とし込む際の問題点（リスク）の抽出に注力
- ・ リスクの抽出には元請側が本気になって協力業者さんのリスクを考える姿勢が重要
- ・ こういう勉強会を、この資料を使って若い技術者や協力業者とやっていきたい。
- ・ リスクのとらえ方にギャップがある。

(ファシリテータ)

- ・ 厚生労働省のHPにあるリスクアセスメント実施支援システムには無理がある。
- ・ 非定常時の作業についてのメッセージ（現場②の事例）は現地で発生する重要な安全ポイントを示している。
- ・ 定常時より非定常時の作業での災害がおおいのではないか

(現場②)

- ・ 過去の事例では元請職員が知らないところで起こった災害が多い。
- ・ 協力業者さんとリスクコミュニケーションの場を多くとることで消滅できること
- ・ 作業員の行動心理学の側面のアプローチも重要
- ・

(ファシリテータ)

- ・ 現場のルールや考え方は浸透度が重要
- ・ 元請も協力会社も一緒になったフォーミュレーションの形成

【肌落ちガイドラインについての質問】

(委員)

- ・現場の話を傾聴して、現場を推進される方の高いレベルのマネジメントに感動を覚える。

Q 肌落ちガイドラインは有効に機能しているかどうか

→ (現場①)

必要性大きい。効果も高い

半面、役割（要求事項）に対し過度な期待があるのでは？

作業者への伝達手段は（レーザー、大音量サイレン）

瞬時の退避など本当にできるか

鏡吹付けのクラックにも注視

不安全行動の有無なども一緒にチェック

監視責任者の能力レベルは重要→豊富な経験者を配置

(委員)

小断面図での配置に対するご意見をいただきたい

(現場①)

- ・小断面トンネルでの配置に関しては狭隘なことを考慮して掘削作業主任者との兼任も含めて特例を整理した方が良い。

(委員)

- ・切羽監視員の能力について、自分の会社では経験レベルの縛りはしていないが、他のご意見は？

(参加者)

- ・経験を持ったベテランじゃないとだめだと思う
- ・切羽を見られる人は医者と同じで高い能力が要求される（地質、挙動、湧水状況、作業状況）、臨床的な知識と経験が必要。
- ・専任作業であることも重要

(参加者)

- ・専門業者として日建連から切羽監視ルールに対する現場運用面について依頼があったら緊急調査した。
- ・切羽監視員は元請がやった方が良くはないかという意見も有り。
 - 経験豊富な職員どのていどいるか
 - 実際退避指示を本当に出せるか
- ・小断面の監視責任者はタイや工法とレール工法で配置場所など詳細な検討が必要

(委員)

小断面での切羽監視責任者を配置した場合、重機との接近リスクも考慮する必要があるため、リスク低減を考えると本末転倒になる。専任か兼任を認めるか？

(参加者)

- ・小断面の切羽監視員の配置場所は施工方法（タイヤ工法、レール工法）によっては難しい面もある。

(委員)

元請け職員が切羽監視業務に就くことについてのご意見をうかがえますか

(参加者)

- ・元請け職員が監視作業すると混在作業として考える必要がある。
- ・トンネル坑夫さんに対する作業上の立ち位置が難しい。
- ・トンネル掘削作業は多能工的な作業であることを考えるとひとつの会社でやる方がよい。

(参加者)

- ・一つの工事の中で元請け職員と作業している坑夫では切羽を見ている時間に大きな差がある。
- ・切羽監視作業に必要な経験値については坑夫と元請け職員とでは比較にはならないし、知識で補える経験値ではない。
- ・元請け職員も地質の勉強がもっと必要。
- ・切羽監視作業は作業指示や責任の観点からも協力業者でやった方がよい。
- ・小断面では監視責任者の配置位置の工夫も必要

(ファシリテータ)

- ・盛り上がってきたところですが時間が来ましたのでこのあたりで終わりますが、近いうちにこの続きをやりましょう。本日はありがとうございました。