

【トンネル点検の現地講習会】

○富山県及び市町村の職員の方を対象にトンネル点検技術の向上を目的に現地講習会を開催



取り組み内容

- 場所：国道160号 氷見トンネル
参加者：富山県5名、市町村7名、
建設技術センター1名
- 平成26年度策定の自治体職員向けの「道路トンネル定期点検要領」に基づき、自治体職員自らが点検を体験し、点検のポイントを確認。
- ひび割れをチョーキング、ひび割れ幅の計測、スケッチを行いました。その他、高所作業車を用いて本体工の近接目視、打音検査、触診等を行っています。

取り組みの効果、課題、今後の予定など

- 受講者からの意見として、「維持管理の基本的知識が得られ、実技も有意義である」、「点検の実技は貴重な経験であり、多くの発注者が経験した方が良い」、「補修方法や材料等の情報も得たかった」といった意見がありました。
- 平成30年度は補修方法等についての見学会等を開催できればと思います。

【点検時の広い視野を知識・経験と意識で】

○点検を行う際の着目点として、点検本来の構造物等損傷状況に固執することなく、第三者への安全措置の確保、また、普段手の届かない箇所における目視点検をスムーズに行えるような点検者の現地対応方法等を知識や経験での“気づき”が重要。

取り組み内容

- ①点検中に橋梁と土工部境界の切れ目（隙間）を発見し、速やかに道路管理者に報告
- ②点検中に橋梁脇の立ち入り防止柵の損傷を発見し、速やかに道路管理者に報告
- ③作業性の悪い橋座部に土砂が堆積し雑草が繁茂していたため、点検中に除去することで点検と清掃（健全性確保）を同時に実施。



取り組みの効果、課題、今後の予定など

○点検者が、第三者への被害拡大や点検の効率性、補修の見通し等の維持管理に対する知識を経験等から養い、意識を持って点検時に行動することで危険回避、点検の向上、コストの削減等につながります。柔軟な行動がとれるような行程等を確保しておくことが必要です。

【点検業務の国債化】

○トンネル・シェッド・附属物・防災定期点検を2ヶ年国債業務にて発注

取り組み内容

- 例年、定期点検業務は、単年度発注業務として実施していましたが、契約手続き上、業務の空白期間ができたり、融雪期から梅雨時期等の緊急点検発生時に体制確保に苦慮する状態でした。
- 防災点検等においては、草木の繁茂で地山地形を判別しにくい状況下での業務がありました。
- 単年度では工期が年度末に集中し、整理等時間の無い中での評価が伴うケースが存在しました。
- 平成29年度の防災定期点検で採用し、平成30年度からはトンネルシェッド定期点検、附属物定期点検について2ヶ年国債での発注を計画しています。

<防災点検業務スケジュールイメージ>

	初年度												次年度														
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3			
単年度業務の場合	点検計画			点検						措置検討			報告書作成														
													●判定会議														
国債業務の場合	点検計画			出水後点検			雪崩点検			評価検討			融雪後・梅雨前点検			措置検討・報告書作成											
													●判定会議														

取り組みの効果、課題、今後の予定など

- 業務の空白期間が無くなり、通年、緊急時の体制が確保可能
- 梅雨、台風、融雪期等災害発生確率の高い時期に的確に対応可能
- 集中期となる年度末以外の余裕を持った点検結果の整理が可能
- 年度替わりの発注者の異動に際して点検結果の引き継ぎがスムーズに対応可能

工夫・新たな取り組み等 好事例の共有（NEXCO中日本）

○ドローンを利用した山岳地域の橋梁事前調査

取り組み内容

- 地理的・構造的な制約条件から、橋梁点検車で点検できない橋梁は、ロープアクセスによる近接目視点検を実施している。その点検に先立ち、ドローンによる事前調査を実施した。



取り組みの効果、課題、今後の予定など

- 点検対象の橋梁を、ドローンで概観確認することで、ロープアクセス点検の規模感及び、工数の見積もりが可能となり、特殊作業の実施要員の確保等を含めた、効率的な作業計画が立案できた。

○橋梁定期点検における特殊高所技術の活用



取り組み内容

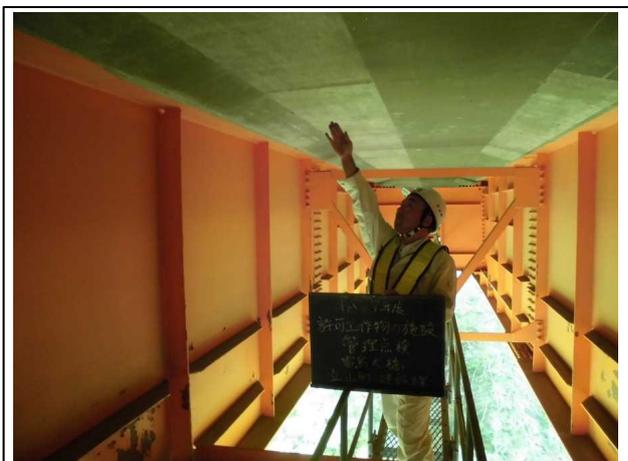
- ・桁高が高い
- ・点検車が作業できる幅員がない
- ・水路橋等が近接しており点検車で近接不可能等

近接目視点検が不可能な箇所
の点検。

取り組みの効果

- 吊足場の設置、撤去が不要であり、コスト、工期の低減ができる。
- 交通規制を伴わない。

○直営点検



取り組み内容

- ・職員自らが行う直営点検の実施。

取り組みの効果

- ・職員の技術力向上
- ・点検実施率の向上
- ・コスト低減

課題

- ・職員の技術レベルの差による判定区分のばらつき
- ・点検担当職員の確保、育成