

座談会「小規模RC桥梁の点検」

います。ドローン点検については、第三者被害の影響が、桁下5m以上から橋長20mの橋梁で点検費用の縮減が見込める箇所を昨年度抽出し、今年度から定期点検に採用してまいります。

また、床版非破壊調査については、広島県定期点検費の改訂の際に完成後50年以上経過し、大型車の交通量が1000台/日以上、コンクリート床版を有する橋梁においては、定期点検に含めて実施することを記載し、21年度に32橋で実施し、非破壊検査結果を踏まえて橋梁の健全度を診断してまいります。

維持管理を計画的に進めるためには、メンテナンスを確実に執行できる能力に加えて進展するデジタル技術に関する知識や利用する能力も重要と捉えてきており、技術職員の育成・確保に取り組みがあります。予算については、国の道路メンテナンス事業補助制度を活用し、より確保できるとおり、計画的に事業を実施してまいります。

十河 人材の話にも触れたのですが、国交省さんは問題ないですか。

梅田 ある程度体制があれば、診断時にみながら議論すればいいのではないかと。

十河 中国道路メンテナンスセンターなどにその役割を期待したいですか。

梅田 ニーズをいだければ可能ですが、実際に診断のノウハウなどを習得しているケースはあまりありません。

甲斐 自治体の意見では、1回目の点検で判定された場合、5年後に大きな悪化している可能性は低いので、次の点検を10年後に、浮いた予算を補修に回したいという思いがありますが、その辺はいつですか。

梅田 現時点では難しいです。道路メンテナンス会議でも言われている通り、悪化は理解できず、きついケースも目立ちます。補修の現場では表面的な判断が、現時点では省令で明記されているので、修正が必要ですね。

甲斐 そつで、市の職員さんは事務採用で技術畑に転属し、3〜5年で異動を繰り返すため、なかなか習熟度が上がらない。また、お金がないので、自分で点検しても知識が少なく判断できないケースも目立ちます。補修の現場では表面的な判断が、現時点では省令で明記されているので、修正が必要ですね。

梅田 現時点では難しいです。道路メンテナンス会議でも言われている通り、悪化は理解できず、きついケースも目立ちます。補修の現場では表面的な判断が、現時点では省令で明記されているので、修正が必要ですね。

梅田 現時点では難しいです。道路メンテナンス会議でも言われている通り、悪化は理解できず、きついケースも目立ちます。補修の現場では表面的な判断が、現時点では省令で明記されているので、修正が必要ですね。

梅田 現時点では難しいです。道路メンテナンス会議でも言われている通り、悪化は理解できず、きついケースも目立ちます。補修の現場では表面的な判断が、現時点では省令で明記されているので、修正が必要ですね。

梅田 現時点では難しいです。道路メンテナンス会議でも言われている通り、悪化は理解できず、きついケースも目立ちます。補修の現場では表面的な判断が、現時点では省令で明記されているので、修正が必要ですね。



広島県土木協会 技術部 研修担当 監 甲斐 英樹 氏

十河 なるほど。小規模橋梁の点検は色々な真が産官学で取り組んでいますが、その成功例を、各項目のデータを簡易な方法で精度よく、また安価に採取できる内容となっており、一部分を補修するに多い小規模橋梁であれば、そのデータをもとに補修設計をしながらも補修できないかと考えています。そこで、現在、基礎自治体の管理橋梁を把握し、点検結果を踏まえ補修工法を検討した上で、費用は2〜3程度に抑えられ、近隣に位置する同様な症状の橋梁の補修工事を同時に発注することになり、より費用が抑えられることが分かってきました。参考までに申し上げます。3年間をメドに経過観察をしております。現在のところ目立った異常は確認されていません。

梅田 新技術の話でドローンの活用は触れましたが、足場を組み込んで点検するとなると費用がかさみます。国・県・市町村を積極的に活用してもらい、コストが下がればありがたい。また、市町管理橋梁の約半数を占める小規模橋梁についても発注方法を緩和を含め、補助金の交付対象工事に関するものなる検討をいただきました。

十河 それでは、テーマでもデジタル技術の推進

予測保全の早期導入に向けて

十河 最後に、延命化を促すためには、適切な補修・補強が必要となりますが、補修・補強をより更新した方がライフサイクルコストは安く済むとの考えもあり。また、早期の補修ができれば安く延命化できることも事実です。適切な補修で延命化するための提案があればお願いします。

甲斐 補修設計の作成を簡略化し、橋梁補修工事が発注できる方法、詳細設計業務と橋梁補修工事を一括で発注する方法、現在各自で行われている「道路維持管理業務」の年間委託を橋梁維持管理に特化して発注するなどの様々な検討を行う必要があると考えています。早期に補助金が交付していただける事業として構築され、国のサポートをいただけるように、健全に保たれた橋梁に生まれ、安全・安心な生活が送れる日々が早く来ればと考えています。

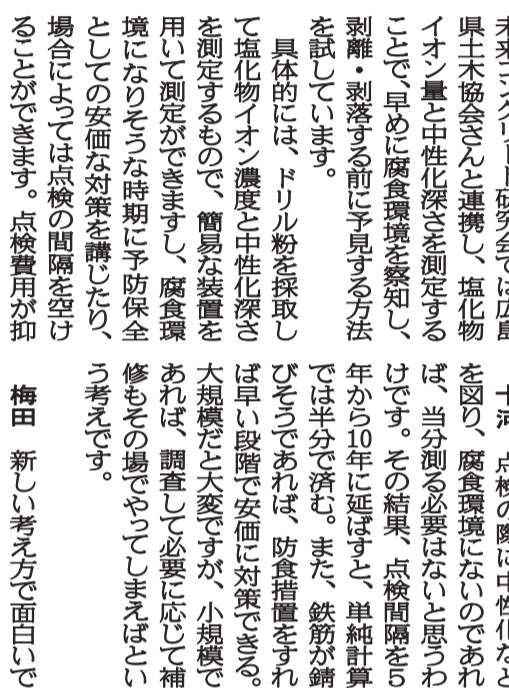
梅田 点検と補修の連携の話は、市にはまだ十分な小規模橋梁が、修が可能なよう補助対象としていたかどうかは可能でしょうか。

梅田 点検と補修の連携の話は、市にはまだ十分な小規模橋梁が、修が可能なよう補助対象としていたかどうかは可能でしょうか。

梅田 点検と補修の連携の話は、市にはまだ十分な小規模橋梁が、修が可能なよう補助対象としていたかどうかは可能でしょうか。

梅田 点検と補修の連携の話は、市にはまだ十分な小規模橋梁が、修が可能なよう補助対象としていたかどうかは可能でしょうか。

梅田 点検と補修の連携の話は、市にはまだ十分な小規模橋梁が、修が可能なよう補助対象としていたかどうかは可能でしょうか。



広島県土木建築局 道路整備課 参事 山本 崇裕 氏

十河 最後に、延命化を促すためには、適切な補修・補強が必要となりますが、補修・補強をより更新した方がライフサイクルコストは安く済むとの考えもあり。また、早期の補修ができれば安く延命化できることも事実です。適切な補修で延命化するための提案があればお願いします。

梅田 点検の質を確保し、点検結果に基づいた適切な工法によって次回点検までに構造物を保全することが重要です。点検・診断・措置・記録のメンテナンスサイクルを回し、毎千トン天井板落下の事故が二度と起きないよう、安全・安心に道路利用者道路を利用できる環境を提供することがわれわれ道路管理者の責務。

梅田 点検の質を確保し、点検結果に基づいた適切な工法によって次回点検までに構造物を保全することが重要です。点検・診断・措置・記録のメンテナンスサイクルを回し、毎千トン天井板落下の事故が二度と起きないよう、安全・安心に道路利用者道路を利用できる環境を提供することがわれわれ道路管理者の責務。

梅田 点検の質を確保し、点検結果に基づいた適切な工法によって次回点検までに構造物を保全することが重要です。点検・診断・措置・記録のメンテナンスサイクルを回し、毎千トン天井板落下の事故が二度と起きないよう、安全・安心に道路利用者道路を利用できる環境を提供することがわれわれ道路管理者の責務。

梅田 点検の質を確保し、点検結果に基づいた適切な工法によって次回点検までに構造物を保全することが重要です。点検・診断・措置・記録のメンテナンスサイクルを回し、毎千トン天井板落下の事故が二度と起きないよう、安全・安心に道路利用者道路を利用できる環境を提供することがわれわれ道路管理者の責務。

梅田 点検の質を確保し、点検結果に基づいた適切な工法によって次回点検までに構造物を保全することが重要です。点検・診断・措置・記録のメンテナンスサイクルを回し、毎千トン天井板落下の事故が二度と起きないよう、安全・安心に道路利用者道路を利用できる環境を提供することがわれわれ道路管理者の責務。

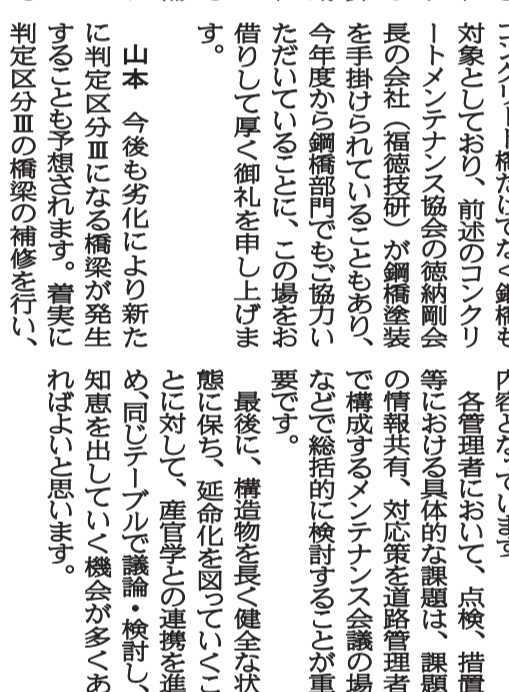
梅田 点検の質を確保し、点検結果に基づいた適切な工法によって次回点検までに構造物を保全することが重要です。点検・診断・措置・記録のメンテナンスサイクルを回し、毎千トン天井板落下の事故が二度と起きないよう、安全・安心に道路利用者道路を利用できる環境を提供することがわれわれ道路管理者の責務。

梅田 点検の質を確保し、点検結果に基づいた適切な工法によって次回点検までに構造物を保全することが重要です。点検・診断・措置・記録のメンテナンスサイクルを回し、毎千トン天井板落下の事故が二度と起きないよう、安全・安心に道路利用者道路を利用できる環境を提供することがわれわれ道路管理者の責務。

梅田 点検の質を確保し、点検結果に基づいた適切な工法によって次回点検までに構造物を保全することが重要です。点検・診断・措置・記録のメンテナンスサイクルを回し、毎千トン天井板落下の事故が二度と起きないよう、安全・安心に道路利用者道路を利用できる環境を提供することがわれわれ道路管理者の責務。

梅田 点検の質を確保し、点検結果に基づいた適切な工法によって次回点検までに構造物を保全することが重要です。点検・診断・措置・記録のメンテナンスサイクルを回し、毎千トン天井板落下の事故が二度と起きないよう、安全・安心に道路利用者道路を利用できる環境を提供することがわれわれ道路管理者の責務。

梅田 点検の質を確保し、点検結果に基づいた適切な工法によって次回点検までに構造物を保全することが重要です。点検・診断・措置・記録のメンテナンスサイクルを回し、毎千トン天井板落下の事故が二度と起きないよう、安全・安心に道路利用者道路を利用できる環境を提供することがわれわれ道路管理者の責務。



広島県土木建築局 道路整備課 参事 山本 崇裕 氏

十河 最後に、延命化を促すためには、適切な補修・補強が必要となりますが、補修・補強をより更新した方がライフサイクルコストは安く済むとの考えもあり。また、早期の補修ができれば安く延命化できることも事実です。適切な補修で延命化するための提案があればお願いします。

梅田 点検の質を確保し、点検結果に基づいた適切な工法によって次回点検までに構造物を保全することが重要です。点検・診断・措置・記録のメンテナンスサイクルを回し、毎千トン天井板落下の事故が二度と起きないよう、安全・安心に道路利用者道路を利用できる環境を提供することがわれわれ道路管理者の責務。

梅田 点検の質を確保し、点検結果に基づいた適切な工法によって次回点検までに構造物を保全することが重要です。点検・診断・措置・記録のメンテナンスサイクルを回し、毎千トン天井板落下の事故が二度と起きないよう、安全・安心に道路利用者道路を利用できる環境を提供することがわれわれ道路管理者の責務。

梅田 点検の質を確保し、点検結果に基づいた適切な工法によって次回点検までに構造物を保全することが重要です。点検・診断・措置・記録のメンテナンスサイクルを回し、毎千トン天井板落下の事故が二度と起きないよう、安全・安心に道路利用者道路を利用できる環境を提供することがわれわれ道路管理者の責務。

梅田 点検の質を確保し、点検結果に基づいた適切な工法によって次回点検までに構造物を保全することが重要です。点検・診断・措置・記録のメンテナンスサイクルを回し、毎千トン天井板落下の事故が二度と起きないよう、安全・安心に道路利用者道路を利用できる環境を提供することがわれわれ道路管理者の責務。

梅田 点検の質を確保し、点検結果に基づいた適切な工法によって次回点検までに構造物を保全することが重要です。点検・診断・措置・記録のメンテナンスサイクルを回し、毎千トン天井板落下の事故が二度と起きないよう、安全・安心に道路利用者道路を利用できる環境を提供することがわれわれ道路管理者の責務。

梅田 点検の質を確保し、点検結果に基づいた適切な工法によって次回点検までに構造物を保全することが重要です。点検・診断・措置・記録のメンテナンスサイクルを回し、毎千トン天井板落下の事故が二度と起きないよう、安全・安心に道路利用者道路を利用できる環境を提供することがわれわれ道路管理者の責務。

梅田 点検の質を確保し、点検結果に基づいた適切な工法によって次回点検までに構造物を保全することが重要です。点検・診断・措置・記録のメンテナンスサイクルを回し、毎千トン天井板落下の事故が二度と起きないよう、安全・安心に道路利用者道路を利用できる環境を提供することがわれわれ道路管理者の責務。

梅田 点検の質を確保し、点検結果に基づいた適切な工法によって次回点検までに構造物を保全することが重要です。点検・診断・措置・記録のメンテナンスサイクルを回し、毎千トン天井板落下の事故が二度と起きないよう、安全・安心に道路利用者道路を利用できる環境を提供することがわれわれ道路管理者の責務。

梅田 点検の質を確保し、点検結果に基づいた適切な工法によって次回点検までに構造物を保全することが重要です。点検・診断・措置・記録のメンテナンスサイクルを回し、毎千トン天井板落下の事故が二度と起きないよう、安全・安心に道路利用者道路を利用できる環境を提供することがわれわれ道路管理者の責務。

梅田 点検の質を確保し、点検結果に基づいた適切な工法によって次回点検までに構造物を保全することが重要です。点検・診断・措置・記録のメンテナンスサイクルを回し、毎千トン天井板落下の事故が二度と起きないよう、安全・安心に道路利用者道路を利用できる環境を提供することがわれわれ道路管理者の責務。



広島県土木建築局 道路整備課 参事 山本 崇裕 氏

十河 最後に、延命化を促すためには、適切な補修・補強が必要となりますが、補修・補強をより更新した方がライフサイクルコストは安く済むとの考えもあり。また、早期の補修ができれば安く延命化できることも事実です。適切な補修で延命化するための提案があればお願いします。

梅田 点検の質を確保し、点検結果に基づいた適切な工法によって次回点検までに構造物を保全することが重要です。点検・診断・措置・記録のメンテナンスサイクルを回し、毎千トン天井板落下の事故が二度と起きないよう、安全・安心に道路利用者道路を利用できる環境を提供することがわれわれ道路管理者の責務。

梅田 点検の質を確保し、点検結果に基づいた適切な工法によって次回点検までに構造物を保全することが重要です。点検・診断・措置・記録のメンテナンスサイクルを回し、毎千トン天井板落下の事故が二度と起きないよう、安全・安心に道路利用者道路を利用できる環境を提供することがわれわれ道路管理者の責務。

梅田 点検の質を確保し、点検結果に基づいた適切な工法によって次回点検までに構造物を保全することが重要です。点検・診断・措置・記録のメンテナンスサイクルを回し、毎千トン天井板落下の事故が二度と起きないよう、安全・安心に道路利用者道路を利用できる環境を提供することがわれわれ道路管理者の責務。

梅田 点検の質を確保し、点検結果に基づいた適切な工法によって次回点検までに構造物を保全することが重要です。点検・診断・措置・記録のメンテナンスサイクルを回し、毎千トン天井板落下の事故が二度と起きないよう、安全・安心に道路利用者道路を利用できる環境を提供することがわれわれ道路管理者の責務。

梅田 点検の質を確保し、点検結果に基づいた適切な工法によって次回点検までに構造物を保全することが重要です。点検・診断・措置・記録のメンテナンスサイクルを回し、毎千トン天井板落下の事故が二度と起きないよう、安全・安心に道路利用者道路を利用できる環境を提供することがわれわれ道路管理者の責務。

梅田 点検の質を確保し、点検結果に基づいた適切な工法によって次回点検までに構造物を保全することが重要です。点検・診断・措置・記録のメンテナンスサイクルを回し、毎千トン天井板落下の事故が二度と起きないよう、安全・安心に道路利用者道路を利用できる環境を提供することがわれわれ道路管理者の責務。

梅田 点検の質を確保し、点検結果に基づいた適切な工法によって次回点検までに構造物を保全することが重要です。点検・診断・措置・記録のメンテナンスサイクルを回し、毎千トン天井板落下の事故が二度と起きないよう、安全・安心に道路利用者道路を利用できる環境を提供することがわれわれ道路管理者の責務。

梅田 点検の質を確保し、点検結果に基づいた適切な工法によって次回点検までに構造物を保全することが重要です。点検・診断・措置・記録のメンテナンスサイクルを回し、毎千トン天井板落下の事故が二度と起きないよう、安全・安心に道路利用者道路を利用できる環境を提供することがわれわれ道路管理者の責務。

梅田 点検の質を確保し、点検結果に基づいた適切な工法によって次回点検までに構造物を保全することが重要です。点検・診断・措置・記録のメンテナンスサイクルを回し、毎千トン天井板落下の事故が二度と起きないよう、安全・安心に道路利用者道路を利用できる環境を提供することがわれわれ道路管理者の責務。

梅田 点検の質を確保し、点検結果に基づいた適切な工法によって次回点検までに構造物を保全することが重要です。点検・診断・措置・記録のメンテナンスサイクルを回し、毎千トン天井板落下の事故が二度と起きないよう、安全・安心に道路利用者道路を利用できる環境を提供することがわれわれ道路管理者の責務。



広島県土木建築局 道路整備課 参事 山本 崇裕 氏