

4. まとめ

以上のような結果をまとめると次のようになる。

- ①路面の凹凸は、橋梁の騒音や振動に大きな影響をもち、それを是正する路面改修工事は、かなりの騒音・振動低減効果をもつ。したがって、橋梁管理者は、路面のメンテナンスを日頃より充分に行う必要があると考えられる。
- ②曲弦ワーレントラス橋の騒音と振動は、単純板桁橋ほど顕著な卓越周波数をもたない。
- ③曲弦ワーレントラス橋では、橋軸直角方向の“ねじれ振動”を考慮しなくてもよい。
- ④曲弦ワーレントラス橋は、複雑な振動モードを有し、騒音と振動の対応は良くない。
- ⑤曲弦ワーレントラス橋の固有振動数を“平面トラス”として有限要素法で求める場合、コンクリート床版は、下弦材と一体化と考えた方がよい。
- ⑥4径間連続鋼板桁橋の卓越周波数は、近接した周波数の固有振動モードが重なり合ったものであり、単純板桁橋ほど顕著な卓越周波数をもたない。
- ⑦4径間連続鋼板桁橋では、床版直下騒音と支承部騒音の周波数スペクトルは、ほぼ一致し、支承部での衝撃音の影響はない。