

シドニー視察旅行記（6）

シドニー・ハーバーブリッジ

CNCP 自治体インフラメンテ研究会会員

アイセイ（株） 岩佐 宏一



連載も中盤となり、そろそろ公共物の話題としてシドニー・ハーバーブリッジについてのまとめです。

オーストラリア視察記シリーズでこのテーマを私が選んだ理由はただ一つ「橋好き」「橋フェチ」であるため、20 数年間、日本の橋を小さなものから、大きなものまで何千橋と見てきたので私しかない！と思ったからです。インフラメンテナンスサイクルの最前線である「点検調査」に携わっている関係で、この研修旅行で私の期待した学びは、実務者側としての点検レベルや管理者側としてのマネジメント手法、体制、特にコミショニングプロセスです。

日本では笹子トンネルの事故以降急速にメンテナンスの重要性が取り沙汰され、点検の法制化、メンテナンスサイクルを確実に回すための仕組みづくり、国民への理念の普及が推進されております。しかし当事者である管理者（特に地方自治体）は、よく言われる職員不足、お金不足、技術力不足の3Hと、たて割行政所以の情報不足1H であり、到底コミショニングにおける価値向上まで行っていないのが現状です。これらの課題について、先進的に実施している豪州での視察はこの上ない学習です。

話は変わりシドニーを検索すると真っ先に表示されるのは、湾に浮かぶ奇妙な形をしたオペラハウスと湾を横断する大きなアーチで形成されるハーバーブリッジであろう。その両者が存在するダリングハーバーは多くの人が集まる観光スポットである。その場所はシドニー空港から北へ約13kmの場所に位置しており、タクシーを使えば30分程（5,000円程）で行ける場所である。ちなみにこちらのタクシーもメーター制であるが、ドル以下のセント表示が距離や時間（毎秒）とともにくるくる回るので、私の不安をあおっていたのを記憶している。

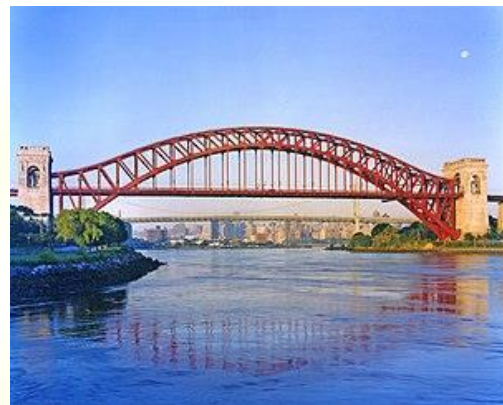
話は戻り、重厚な鉛色で大きなアーチを描くそのハーバーブリッジは、全長1,149m、幅48.8m、高さが134mあり、1932年に竣工されたもので、単スパンの中路ブレースドリブアーチ構造である。また一つ一つの部材は組合せ部材で構成され、きれいに配列されたリベットと合わせてハーバー



ブリッジの存在感を引き立たせているように感じる。日本の特徴ある橋梁といえば赤や青といった原色を使うだろうが、このハーバーブリッジの鉛色が都会的な周辺ビル群や解放感ある芝生の橋梁下と非常にマッチしており、シドニーの象徴となり得たことが理解できる。また両橋脚となるパイロンも大きな存在をアピールしてくるのが特徴とも感じる。普段点検する日本の橋梁では上部工がスターで下部工は脇役といった配役に感じるが、ここでは上部工アーチも下部工パイロンもどちらも積極的にかつ秀でる感じもなく、お互いを尊重して一つの橋梁として構成している。

しかしこのパイロン（橋塔）はアーチ上部工の荷重を支えるものではなく当初設計に含まれていなかったが、視覚的にバランスがとられるように追加されたものと聞いている。したがってその内部は中空で、北側のパイロンは今回の視察テーマである『ハーバートンネル』の換気塔として使用されているが、景観的にその提案の成否を決めるほどの重みがあったようで、その偶然は驚きである。

ちなみに歴史的なことを調べると、このハーバーブリッジはアメリカニューヨークに1917年に建設されたHell Gate Bridgeのデザインに影響を受けたとのこと。確かに瓜二つである。

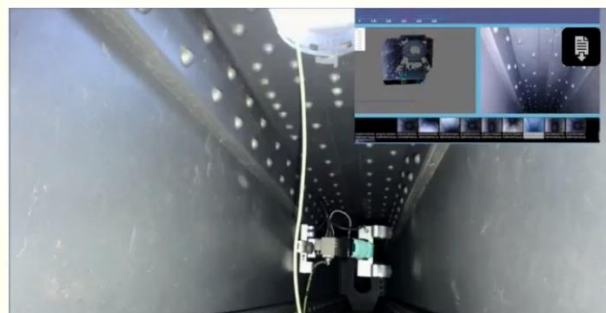


Hell Gate Bridge

観光資源としてもハーバーブリッジは活躍している。特に『Bridge Climb』はハーバーブリッジを構成するアーチ桁の上を歩き、アーチのてっぺんまで登るというもの。経済や生活の中心地を130mもある上空から見渡す光景は格別であろうし、私のような橋フェチが橋と同化できるなんて、かなり幸せな体験である。しかし体験料金がとても高く、夜クライムや朝クライム、デークライム等々の設定はあるものの概ね25,000円の高設定で今回の登頂は断念。高さだけでなく、費用面でも足がすくんでしまった。一方メンテナンスに目を移すと、橋梁全体の維持管理責任者はNSW州政府であるが、例えば継続的になされる塗装の塗り替えは5年のサイクルで今年施した部分に戻って来る、といった頻度ようである。それらの管理費用は橋の通行料金で賄われるが、もう20年くらい前から上記Bridge Climbを含む商業テナントのリース収入もその一部とするなど、中々の強かさである。

ちなみに橋梁の構成部材のアーチ桁は4角形の狭隘な箱型断面となっており、人による内部の目視点検は不可能であるため、尺取虫の動きに似た点検ロボットが活用されている。

今回の視察はこのダーリングハーバーが中心で行動していました。



点検ロボット（アーチ桁内）

1日目はハーバーブリッジの下でハンバーガー&ビール、4日目のディナーはカスタムハウス内のレストラン。夜のハーバーブリッジを見ながら食べたラムとYARRA VALLEYのPINOT NOIRワインは、この上ない至福の時間でした。今度はビジネスで訪豪するぞ！と思った次第です。

