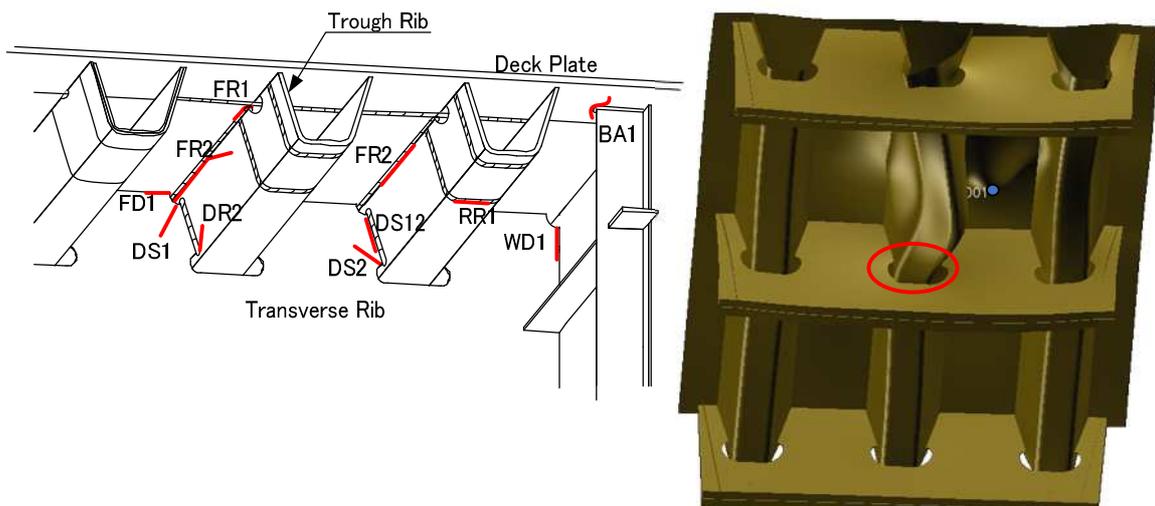


鋼床版の疲労

鋼床版は軽量であること、現場作業が少ないことなどから、長大橋や都市内高速道路などに多く採用されてきました。最近、多くの鋼床版に疲労損傷が発生が目立つようになってきました。鋼床版は 12 mm 程度のデッキプレートに 6 mm 程度のトラフリップやバルブリップで補剛した構造体です。デッキプレートの上に載る輪荷重を直接支えるため、デッキプレート、縦リップ、横リップなどは 3 次元的な変形をすることになります。その結果が様々なモードの疲労亀裂の発生につながります。

三木らは、鋼床版の疲労損傷の状況、疲労の原因究明、補修と補強の方法、東京ゲートブリッジで採用された新しい鋼床版構造、疲労フリーの鋼床版などを研究してきました。



土木学会論文集、No.556/I-38,65-76,1997-1

土木学会論文集、No.780/I-70, 57-69, 2005-1

土木学会論文集、No.801/I-73,213-226, 2005-10

土木学会論文集 A,Vol.62, No.4, 950-963,2006-12

土木学会論文集 A,Vol.63, No.1,35-42, 2007-1

土木学会論文集 A,Vol.65, No.2,335-367, 2009-4