



鋼橋技術研究会

水中・浮体橋梁研究部会 報告書

平成11年7月

まえがき

我が国の鋼橋の技術は、めざましい発展をみせ、今年の5月には、本州四国連絡橋の第3のルート「しまなみ海道」も開通された。現在では、海峡横断橋梁も珍しくはなくなって来ている。

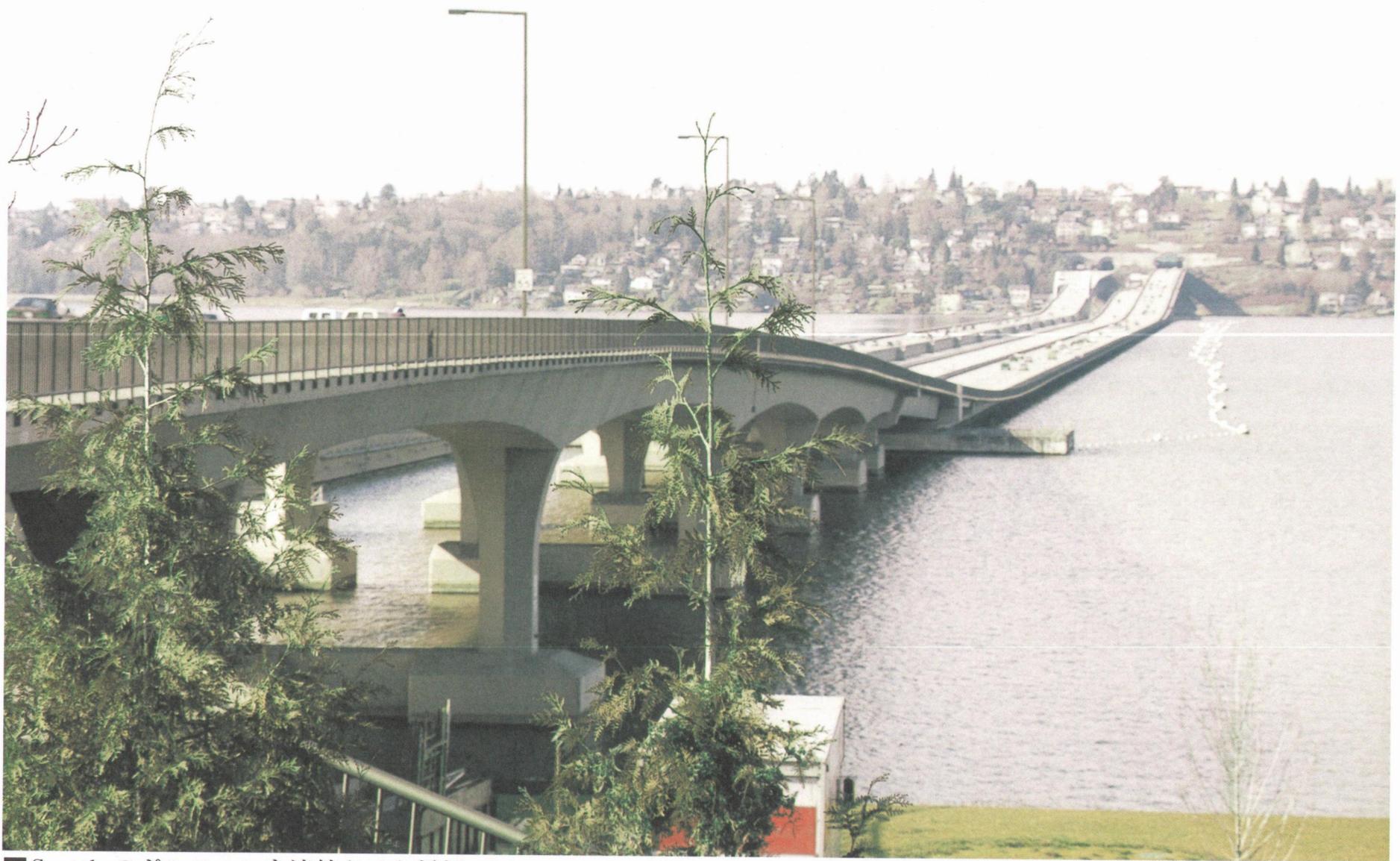
一方、海外に目を向けてみると、地形状況・自然条件などにより、Floating Bridgeの技術開発もかなり進んできているが、我が国のその分野では、未解決な問題がかなりあるのが現状である。このような現状に鑑み、鋼橋技術研究会（会長 伊藤 学 拓殖大学教授）の技術委員会（委員長 阿部 英彦 足利工業大学教授）において、水中・浮体橋梁研究部会が設置され、設計・架設Specのたたき台を提案することになった。実際に、活動を進めてみると、検討項目が多く、今回は浮体橋梁について部会活動をすることにした。

従来、Floating Bridgeと云えばSeattleにあるMercer Island Bridge等のように箱型ポンツーンを連結した構造が主流であるが、当研究部会では、ポンツーンの上に橋脚を設置し、その上に連続した上部工を想定したNorwayのSalhus橋タイプについて検討をすることにした。

本来、Floating Bridgeは、架設地点の水深が深く、下部構造の建設に問題がある場合に検討されてきているが、我が国のように、水深は浅くても、地盤の良くない地点での架橋には、十分対応出来るものと考えて、検討を進めた。

具体的な研究活動としては、部会内にワーキンググループを設置し、日本の自然条件と法律、ポンツーン的设计マニュアル、試設計等、多くのことを検討し、さらに新しい形式のポンツーンの提案、製作・架設・維持管理にまで言及している。このような平素の業務とは、多少異なる分野の問題解決にあたっては、部会員の努力に負うところが多かった。

平成11年7月
水中・浮体橋梁研究部会
部会長 若下 藤紀



■ Seattleのポンツーンを連続させた橋梁 Mercer Island 橋



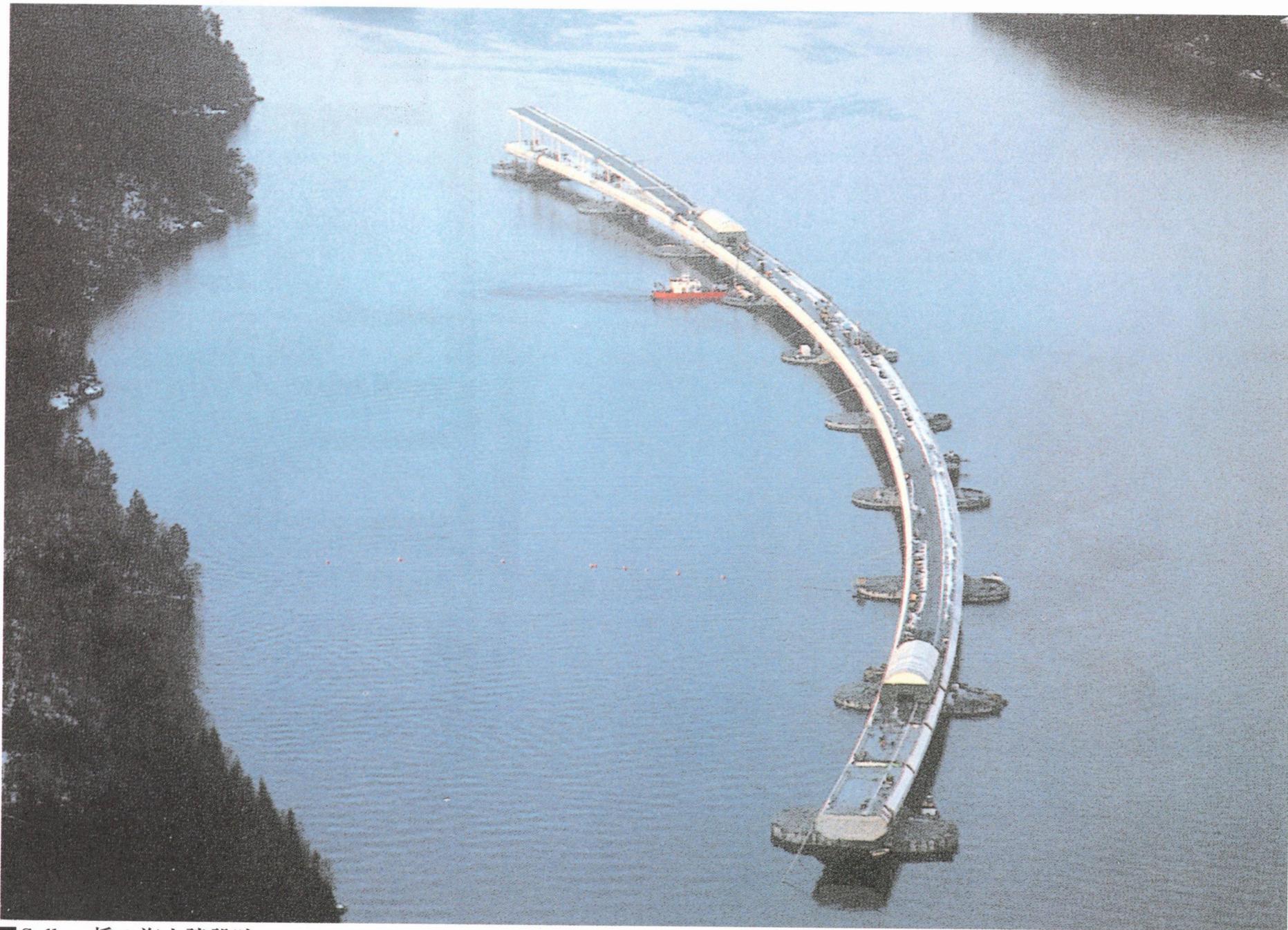
■ Seattleのポンツーンを連続させた橋梁 Evergreen Point 橋



■ Norwayのポンツーン上に鋼桁を載せた橋梁 Bergsoyssund 橋



■ Norwayのポンツーン上に鋼桁を載せた橋梁 Salhus橋



■ Salhus 橋の海上建設時