

日韓トンネルの現状



地下工事コンサルタンツ(株)顧問、元鉄道技術研究所室長

高橋 彦治

日韓トンネル研究会の活動に関する現状と今後の課題について、簡単に報告させていただきます。日韓トンネル研究会は、1983年5月24日に発足しました。会長には青函トンネル計画の地質顧問をされた北海道大学名誉教授の佐々保雄先生が就任されました。

発足当初から昨年1991年までの約9年間は、政策理念担当の第一部会、地形・地質担当の第二部会、設計・施工担当の第三部会、気象・海象担当の第四部会の、4つの部会で構成された研究会の組織を中心として活動してきました。その後、国際的・社会的・経済的・環境的諸条件の変化があり、これに対応して研究会活動の一層の展開を図るために、昨年1991年6月の総会において組織改革が行われました。現在の研究会の組織は、会長・理事会・政策委員会・技術委員会で運営されています。

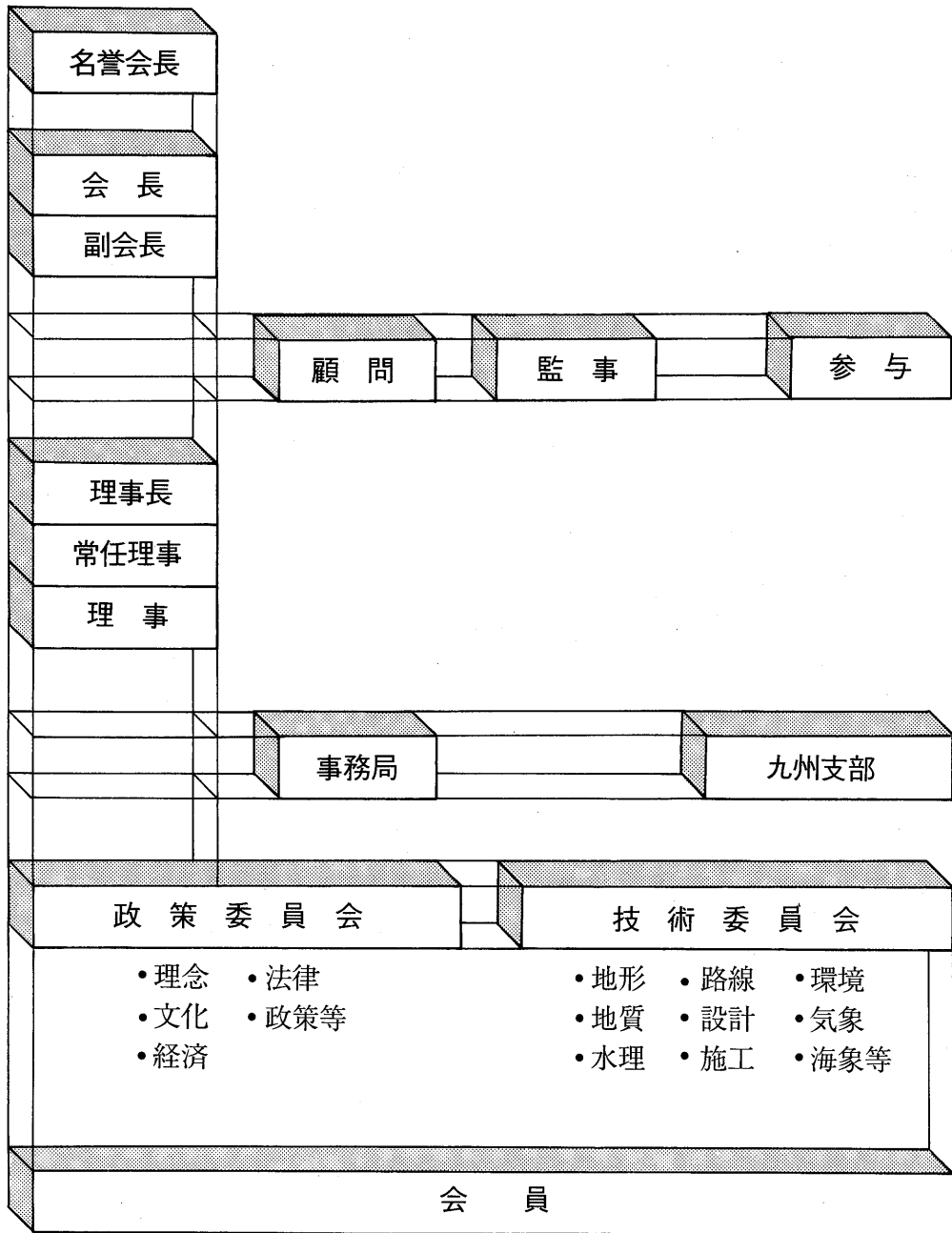
次に従来の旧組織で行われてきた研究活動の概要について申し上げます。第一部会関係では、国際ハイウェイ・プロジェクト構想における日韓トンネル建設の位置づけと理念の構築、及び関連地域開発と社会的・経済的インパクト等との問題点の提起、第二部会関係では、各予定ルート沿いの地質条件の概略の把握と問題点の提起、第三部会関係では、各種建設工法の比較検討と設計概念の提起、第四部会関係では、海域における気象・海象条件の概略の把握と創造的環境場に関する問題提起といったように要約されます。

掲載したルート図は、曲線勾配などの線路規格とか、地質・工法について総合的に検討する目的のために、現在考えられている予定ルートの概略を示したものです。

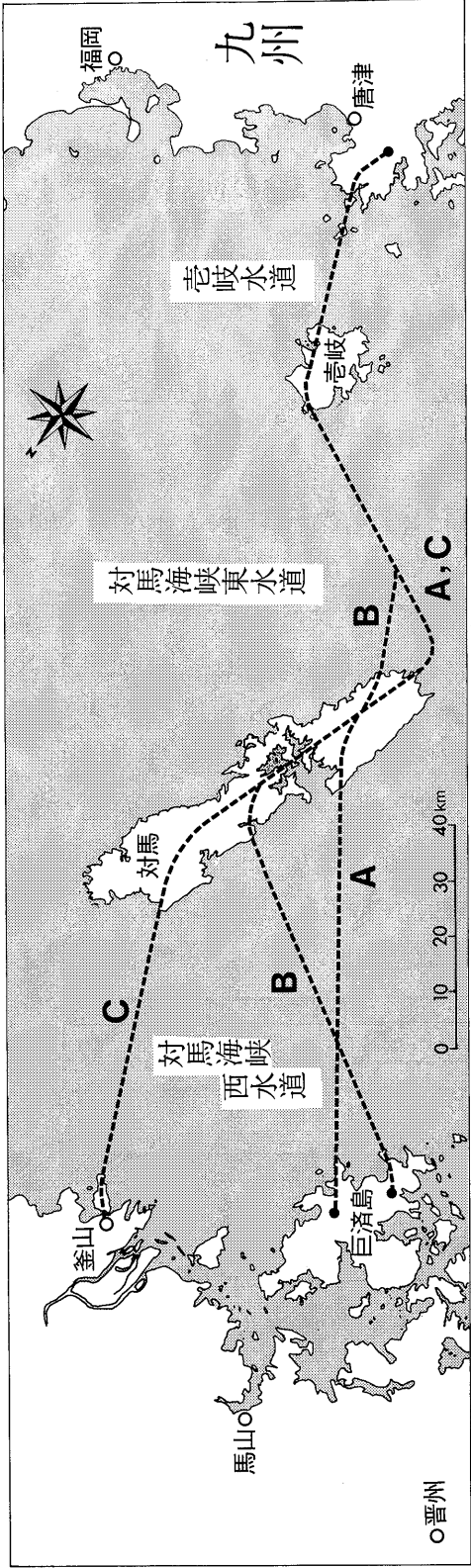
次に新組織に移行してから行われている調査研究について申し上げます

す。政策委員会は、基本政策部会・広報部会・資金調達部会の3つの部会で構成され、それぞれの部会において、以下のような具体的な検討が行われています。

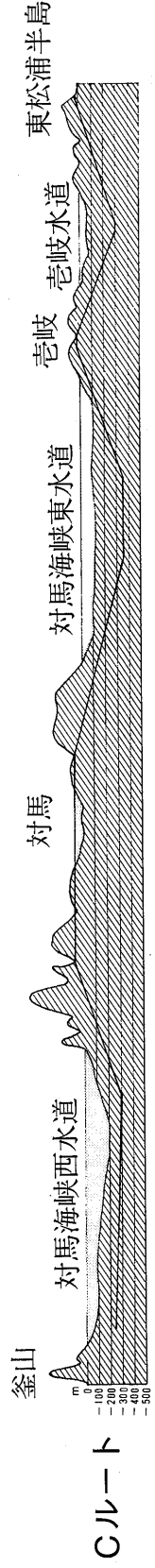
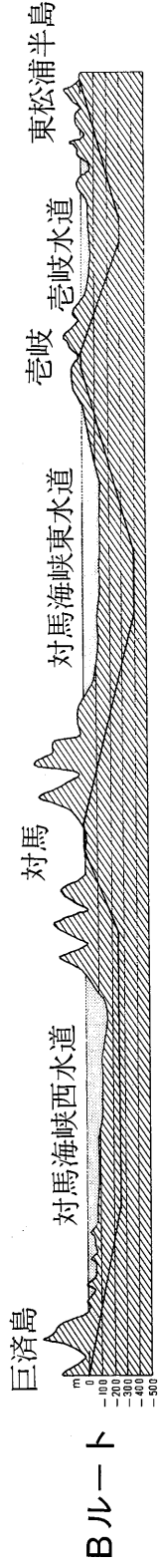
基本政策部会においては、①日韓トンネルの基本構想の構築、②本計画を日韓両国で国家プロジェクトに移行するための方法論の検討などです。



[日韓トンネル研究会組織図]



縦断面図



[日韓トンネルの計画予想ルート図]

広報部会においては、国際コンペの開催準備の検討などがあります。

資金調達部会においては、①推進母体に関する調査・研究、②建設資金調達システムの調査・研究、③組織と資金調達のための法整備に関する調査・研究などです。

技術委員会は、総括部会・建設計画部会・官民共同プロジェクト部会の3つの部会で構成され、それぞれの部会において具体的な研究が行われています。

総括部会では、①今までの10年間の調査の総括と問題点の整理・確認と対応策の検討、②施工法と建設費の検討などです。

建設計画部会では、①21世紀の交通体系のあり方、②施工技術の研究、③通信ネットワークシステム、④情報利用システム、⑤エネルギー利用方法のあり方、⑥輸送供給処理方法のあり方などに関する調査・研究があります。

官民共同プロジェクト部会では、①文献の収集と整理、②共同研究調査、③情報交換などです。

次に今後の課題ですが、研究会において当面検討されるべき項目は、第1に国際ハイウェイ・日韓トンネル計画の第二次基本構想を構築することです。第2として、施工技術の調査・研究です。これまでは、各種工法の特質の比較研究をやってきただけで、これをもって、ただちに実際のトンネルが掘れるということではありませんでした。次の段階として、提案されている工法がそれぞれの地質条件との関連でどのような問題があるのか、それを具体的に取り上げて、建設可能な最適工法と技術レベルを再確認するための調査・研究が必要です。

第3に対馬海峡の東西両水道の新时期堆積層の解明です。対馬の両水道の海底に見られる新时期堆積層は軟弱で、水深150m下でのシールド工法が可能かどうか問題です。場合によってはトンネルが深くなり、それだけトンネルが長くなるという問題があります。

これらの課題に基づき、各種技術的な基礎研究を継続するとともに、国際ハイウェイ・日韓トンネル計画が日本・韓国・北朝鮮・中国の東北アジアを取り巻く環境変化の中で、その役割を明らかにすることが重要であると考えます。その前提条件として、関連する国家間の情報交換と交流を通して、相互の理解と関係の緊密化を計ることが重要です。

以上、日韓トンネル研究会の活動に関する現況と今後の課題につきまして簡単にご報告申し上げます。