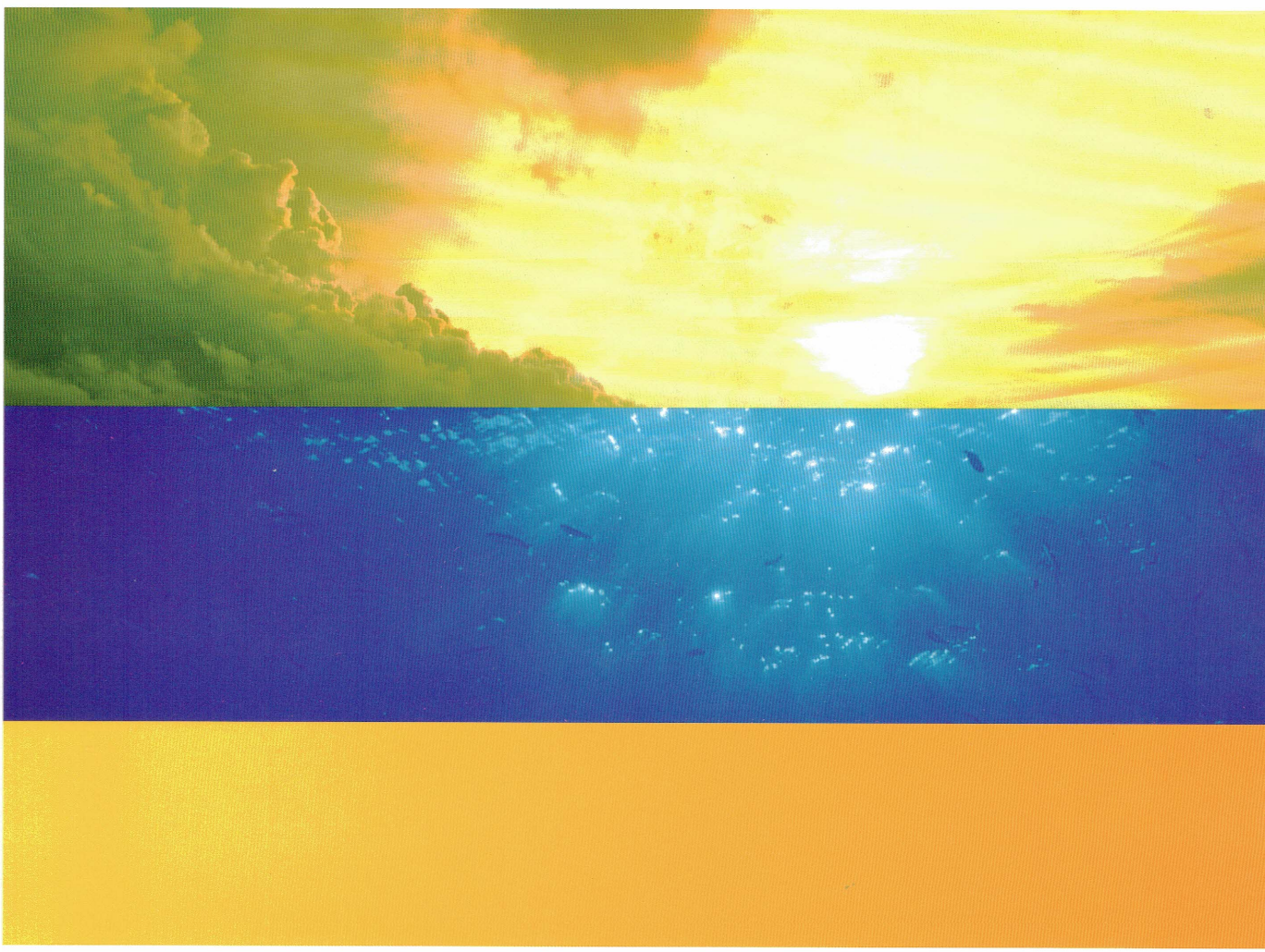
NON-PROFIT FOUNDATION THE JAPAN-KOREA TUNNEL RESEARCH INSTITUTE

特定非営利活動法人　日韓トンネル研究会



JAPAN-KOREA
Tunnel Project

現在の高速道路・新幹線と日韓トンネル・東アジアハイウェイの予想ルート

拓かれた
東アジア共同体への道

Road to opened
the east Asian community

2003年12月、日本とASEANの首脳が東京に一堂に会して特別会議を開催、「東アジア共同体構築」を謳った東京宣言を採択しました。長く口では言われても現実的な動きを見せてこなかった共同体構想が、この宣言によって実現へ向けて大きな一歩を踏み出しました。04年4月には、国連アジア太平洋経済社会委員会第60回総会が上海で開催されましたが、中心テーマの一つはアジア・ハイウェイ（東アジア高速道路）計画でした。主要ルートの最終確定などが論じられ、本格的な建設に向けて動き出すことが決まりました。

一つの共同体を築くには道路が不可欠です。シルクロードに象徴されるように、道路は異文化交流により共同体を世界に広げました。近年、環日本海経済圏や黄海経済圏などが話題になっています。国境を越えて共同体をめざす——それが、21世紀の潮流だと言っていいでしょう。EUや北米に匹敵する東アジア共同体の実現も夢ではないのです。

東アジアハイウェイ開発効果

Effect of the east Asian highway development

ボーダレス化の促進

国境を越えた交通網は、
人々の自由な往来や文化的、
経済的交流を促進します。

技術の平準化

日本の優秀な土木技術が、
アジア諸国をはじめ世界中に普及し、
技術の平準化に役立ちます。

国際摩擦の解決

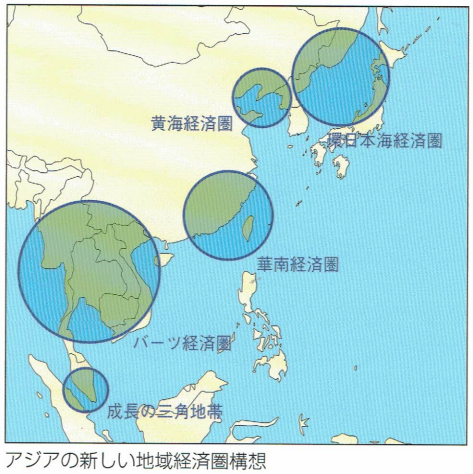
日本が国際ハイウェイの建設を通して
国際的に貢献することにより、
日本を取り巻く国際摩擦の解消にもつながります。

雇用の増大

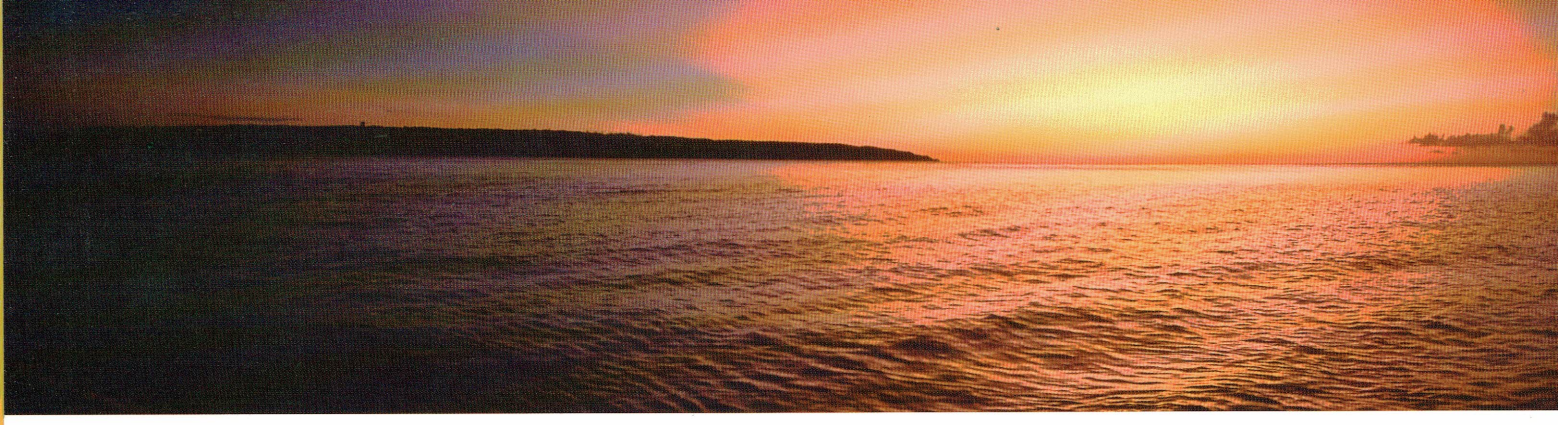
国際ハイウェイの建設は、
長期的な雇用や資材の需要をもたらし、
失業者や不況の対策になります。

南北問題の解決

国際ハイウェイによる活発な経済交流は、
先進国と途上国の均衡ある発展を促します。



アジアの新しい地域経済圏構想

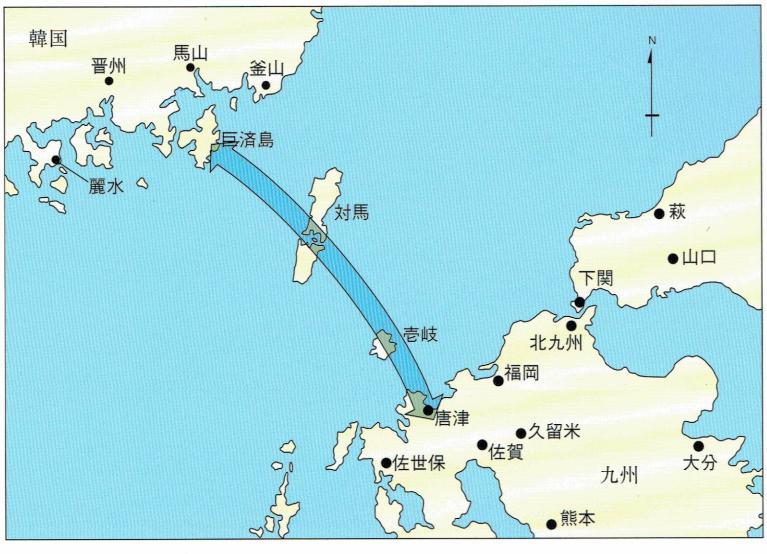


日韓トンネルは東ア圏の大動脈

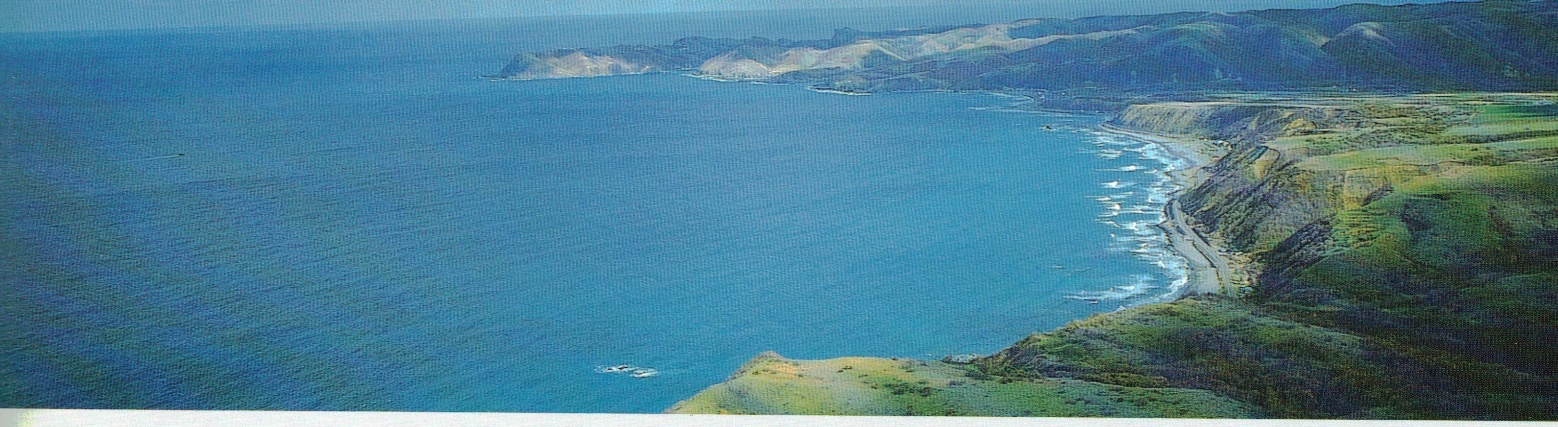
The Japan-South Korea tunnel is an aorta in the sphere of Asia of the east.

東アジア共同体が実現すれば、3億人規模の経済圏が誕生します。中国・東北3省には1億人の労働力と大慶油田などの豊富なエネルギー資源があり、北朝鮮は羅津や清津の良港を有し豊富な鉱物資源を埋蔵しています。ロシア沿海州には約700万人が住んでおり、日本と韓国は豊富な資本と技術力を持っています。日本は共同体の主導国となって、基幹道路となるアジア・ハイウェイ建設を見据えながら、特に大動脈として期待される日韓トンネル建設を牽引する必要性に迫られることは間違いありません。

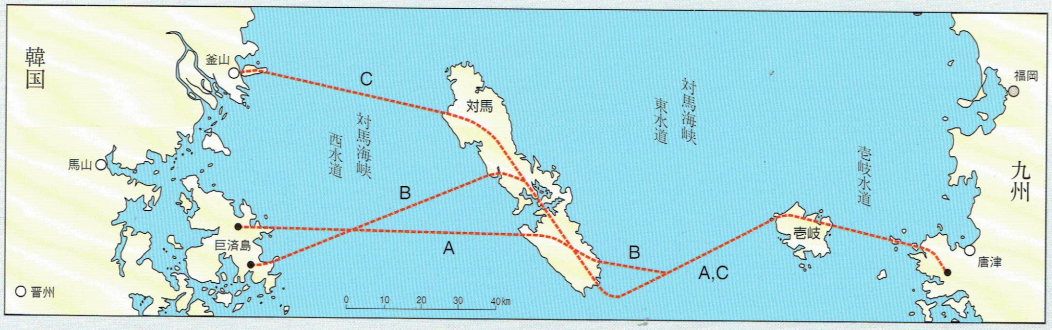
日韓トンネル計画は、九州北部から壱岐、対馬を経て韓国の釜山へ至る235kmのルートを、海底トンネルや橋梁で結ぶものです。すでに、青函トンネル建設などに携わった多くの優秀な技術者が日韓トンネル計画に参加し、調査活動を着々と進めています。人類の限りなきチャレンジ精神は、さらなる壮大な事業に挑戦しようとしているのです。



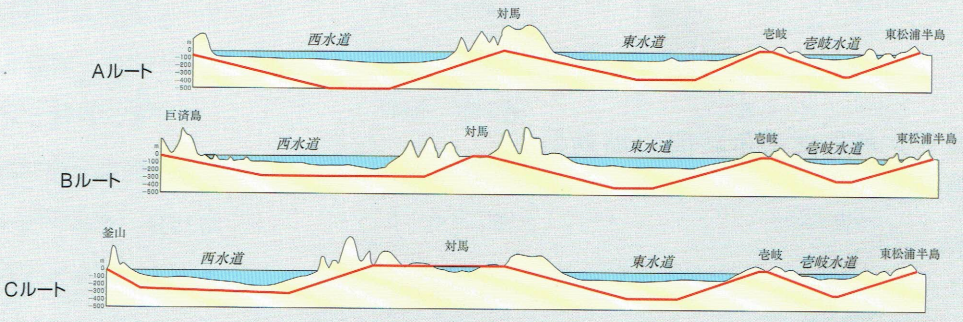
日韓トンネル地形図



概略ルート案



トンネル縦断面図



概略設計・施工案

	A ルート	B ルート	C ルート
路線経路	唐津～壱岐～対馬（下島）～巨済島	唐津～壱岐～対馬（下島～上島）～巨済島	唐津～壱岐～対馬（下島～上島）～釜山
総延長距離	209km	217km	231km
＜海底下距離＞ 壱岐水道 対馬海峡東水道 対馬海峡西水道	 28km 51km 66km	 28km 49km 64km	 28km 51km 49km
＜最大水深＞ 壱岐水道 対馬海峡東水道 対馬海峡西水道	 55m 110m 155m	 55m 110m 160m	 55m 110m 220m
陸上部距離	64km	76km	103km
利用法	新幹線、リニアモーターカー、道路・鉄道（新幹線、リニア）併用方式の3方式が考えられる		
工　期	15年～20年		
工　費			
駅	壱岐、対馬の駅に関しては今後の検討		
人工島	道路トンネルの場合換気などを考慮して約20㎞ごとに一基必要		

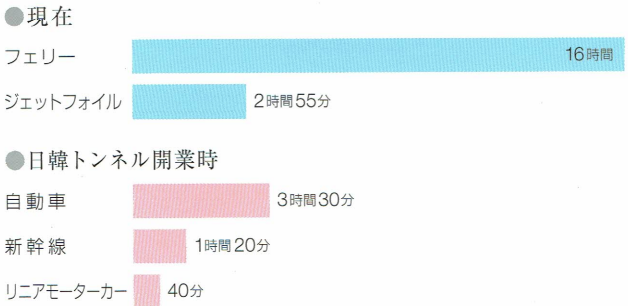
共通政策を形成、共同市場拡大へ

Formation and joint market expansion of common policy

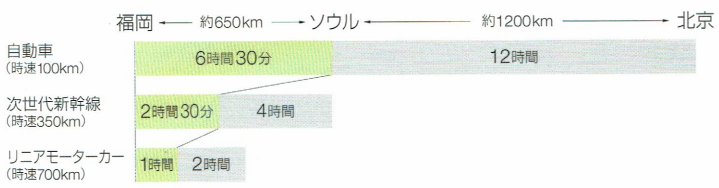
6カ国協議（韓国、北朝鮮、日本、米国、中国、ロシア）などを経て、韓半島の南北平和統一事業がスタートを切るようになれば、東アジア共同体づくりは一挙に動き出すでしょう。加えて、中国の自由化にも道筋が付けば、その動きに弾みがつきます。これを受けて、東アジア各国が共通政策を形成すれば共同市場が広がり、人、モノ、資本、サービスの自由移動を通じるようになり、共同体意識がより一層醸成されることになるでしょう。

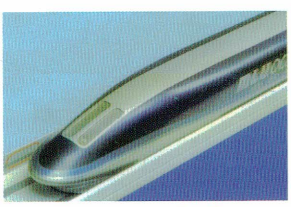
中でも、日韓トンネルが完成すれば、福岡・釜山間は自動車で約3時間半、次世代新幹線なら約1時間20分、リニアモーターカーなら約40分で結ばれます。トンネルなので天候に左右されない、安全で確実な交通網が確立されます。近年、日本・韓国間の観光客数は大幅に伸びており、貨物輸送も増加傾向にあります。大量でしかも安全な交通手段が求められていることから、日韓トンネル実現への期待はますます高まっています。

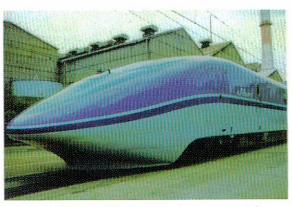
日韓トンネルによる時間短縮効果
福岡―釜山



日韓トンネルと東アジアハイウェイによる
福岡―ソウル―北京間の所要時間




リニアモーターカー（JR東海）

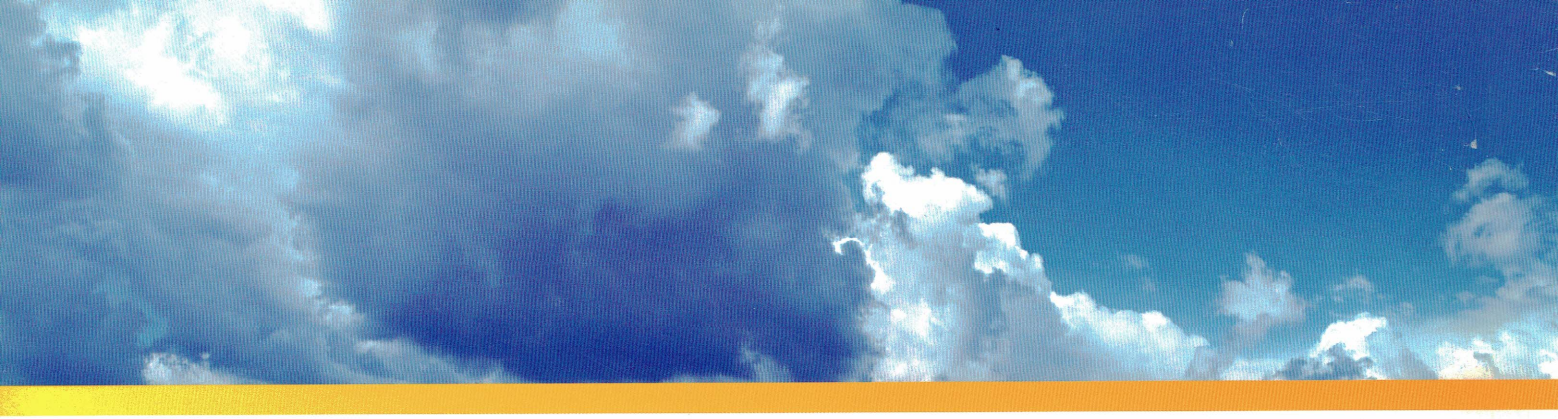

次世代の超高速新幹線（JR西日本）

ジェットフォイル（JR九州）

各プロジェクト比較表

この表は、当研究技術委員会マクロプロジェクト事例研究小委員会がまとめたものです。マクロプロジェクト事例研究において検討した事例は、スエズ運河、パナマ運河、青函トンネル、英仏海峡トンネル、日韓トンネルです。その事例項目は、多義にわたっており膨大な資料となっています。この表は、特に長大トンネルの代表的な項目に絞ってあらわしたものです。

	青函トンネル	英仏海峡トンネル	日韓トンネル
建設のモチーフ	洞爺丸―安全性 日本四島一体化効率UP	EC・EUの形成	東北アジアの経済の 一体感・安定
トンネルの延長	全長　53k850 海底部　23k300 国内	全長　51k000 海底部　38k098 二国間	Aルート（209km） Bルート（217km） Cルート（231km） 二国間
使用技術	山岳工法	シールド工法	今後の研究
安全	サービストンネル 設置・斜坑の活用	施設・信号・制御・車両 テロ対策	施設・信号・制御・車両 テロ対策
資金	財政投融資（国）	民間資本・借入金	公的資金・民間資金
資金返還	国鉄清算事業団損金（国費）	運輸収入より返還又は配当	同左
事業主体	国=日本鉄道建設公団	民間会社=ユーロトンネル、 英仏両国内に形式上の親会社あり	公的主体
運営主体	国鉄＝JR北海道	ユーロトンネル社 一部国鉄に貸与	民間主体
＜地形＞ 海底距離	23km	38km	Aルート　145km Bルート　141km Cルート　128km
最大水深	140m	60m （途中ヴェルネ浅瀬=5mあり）	Aルート　155km Bルート　160km Cルート　220km
＜地質＞ 年　代	新第三紀 （含火山岩）	白亜紀 （チョークマール）	洪積世―古第三紀―火成岩
＜線形＞ 平面曲線 勾配	6,500m 12‰	4,000m 11‰	未定（6,000m以上） 未定
輸送方式	新幹線+在来線併用（客貨）	新幹線・カートレイン	新幹線・カートレイン・ コンテナ・列車
トンネル 本トンネル	複線1本	単線2本	未定



NON-PROFIT FOUNDATION
THE JAPAN-KOREA TUNNEL RESEARCH INSTITUTE
特定非営利活動法人　日韓トンネル研究会

事務局：〒106-0041　東京都港区麻布台1-1-20　麻布台ユニハウス503
株式会社国際経済総合研究所内
TEL.03-3589-4188　FAX.03-5570-1634　E-mail：office@jk-tunnel.or.jp