

제8호

2009년 1월 29일 발행

사단법인 한일터널연구회

News Letter

사무실 : 부산광역시 동구 초량3동 1153-14 일신빌딩 3층 / Tel : 051-462-7473 / Fax : 051-466-4709

일본 측과 ‘공동위원회’ 구성 합의 일한터널연구회와 2, 3개월 마다 모임 갖기로 일본측 “우리의 한국측 파트너는 한일터널연구회” 천명

사단법인 한일터널연구회(공동대표 서의택, 이용흠)와 일본의 일한터널연구회(회장 노자와 다이조)가 원활한 업무협력과 한일터널건설을 위한 보다 구체적인 액션플랜을 만들어 나가기 위해 ‘공동 위원회’를 구성하기로 합의했다.

이 합의는 일본 측의 제안에 따라 지난 1월 8일 오후 부산 해운대 소재 파라다이스 호텔 신관 커피숍에서 열린 양 단체간의 2009년도 업무협의 <사진>를 통해 이뤄졌다.

이날의 업무협의에는 사단법인 한일터널연구회측에서 이용흠 공동대표와 고관서 고문이, 일한터널연구회 측에서 야마오카 다테오 이사, 후지하시 켄지 이사, 이나다 아키토시 사무국장 등 3명이 참석, 약 3시간 동안 진행됐다.

이 자리에서 이 공동대표는 사단법인 한일터널연구회가 발족하기까지의 한국 내에서의 활동 등에 대해 소개하고 민간차원에서 한일터널 건설 문제를 보다 구체화시켜 나가기 위해서는 우선 일한터널연구회측이 한국의 한일터널 관련단체들 중에서 어느 단체를 협력파트너로 삼을 것인지를 분명히 해야 한다고 요구했다.

이 공동대표는 또 이 자리에서 한일터널건설에서 가장 중요한 것은 ‘



한국민의 여론’이라고 지적하고 “한일터널건설에 부정적인 현재의 한국 내 여론을 긍정적으로 바꾸는 일이 국선무”라고 강조했다.

이 공동대표는 또 한일터널 건설 문제를 다루면서 너무 경제성만 따져서는 안 되며 한일터널이 갖는 평화적 의미와 한일터널이 한, 중, 일을 중심으로 하는 동북아공동체 형성을 이끄는 중요한 역할을 하게 된다는 점을 양국 국민들에게 납득시키는 것이 필요하다고 지적했다.

이 공동대표는 또 일본측의 일한터널연구회의 활동상과 움직임 등에 대

한 정보제공을 요구했다.

이에 대해 일본측은 “그동안 다소 혼란이 있었다”며 “이제부터 일한터널연구회의 한국측 협력파트너는 사단법인 한일터널연구회 뿐임을 분명히 밝힌다”라고 말했다.

일본측은 또 이 공동대표의 지적들에 대해 전적으로 공감을 표시했다.

양측은 이같은 논의 끝에 빠른 시일 내에 양 단체가 ‘공동위원회’를 구성, 2~3개월마다 교류하며 구체적인 협력활동과 액션플랜을 만들어 나가기로 합의했다.*

2009년도 첫 이사회 열려

사업계획 및 예산안 전원찬성으로 통과

정기이사회 개최시기도 조정

사단법인 한일터널연구회는 1월 12일 오후 4시 일신빌딩 5층 회의실에서 ‘2009년 1차 이사회’를 열어 ‘2008년 사업실적 및 결산서’를 전원찬성으로 가결하고 2009년도 사업계획 및 예산을 확정, 통과시켰다.

서의택 공동대표 주재로 열린 이날 이사회에는 고관서 고문, 박치권 사무총장, 류종우 박성수 정현영 전국삼 이동욱 이사가 참석한 가운데 의장의 안건 상정, 사무총장 제안 설명, 토의, 의결의 순으로 진행됐다.

이사회는 또 정기이사회 개최시기를 매 회계연도 개시 전 1개월 이내에 소집하도록 하는 내용의 정관수정안을 전원찬성으로 통과시켰다.

이날 이사회에서는 부산시로부터 보조금을 받는 문제 등도 논의했다.*



2009년 첫 이사회가 서의택 공동대표 주재로 열렸다.

2009년도 정기총회

30일 롯데호텔서 개최 부산 각 단체장 등 초청

사단법인 한일터널연구회(공동대표 서의택, 이용흠)의 2009년도 정기총회가 1월 30일 부산 롯데호텔 42층에서 열린다.

회원등록은 오후 5시 40분부터 시작되며 특별강연, 회의, 만찬 순서로 진행될 예정이다.

이날 정기총회에는 회원 뿐 아니라 부산의 각 단체장 언론사 대표 상공인 등 다수가 초청을 받아 참석할 예정이다.*

대마도연구센터 문열어

대표에 부경대 이근우교수 “대마도 경유 한일터널도 연구”

대마도를 전문적으로 다루는 연구소인 ‘대마도연구센터’가 최근 부산 부경대에 설립됐다.

연구소 대표인 부경대 이근우교수(사학과)는 최근 언론과의 인터뷰에서 “부산과 제일 가까운 대마도 연구를 통해 한·일 양국의 지난 날을 돌아보고 앞으로 협력과 상생의 논리를 개발하자는 것”이라고 연구센터 발족의 의미를 밝혔다.

이교수는 “지금까지 대마도 연구는 경제적 측면에 집중된 경향이

있었다. 우리 센터는 역사와 문화, 지질 등 다양한 내용을 담은 종합적인 연구를 펼쳐나갈 예정”이라고 밝히고 “대마도를 경유하는 한일 해저터널과 한·일 해저 공동개발에 대한 연구도 해나갈 생각”이라고 말했다.

이 대마도연구센터에는 이 원장을 비롯해 부산대 손문 교수(지질), 동아대 박광춘 교수(고고) 등 부산 지역 8개 대학에서 43명의 교수가 참여하는 것으로 알려졌다.*

부산시민 56.4%가 한일터널 건설 찬성

반대 24%, 모르겠다 19.6%

33.6%가 “한일 양쪽 모두에 이익일 것”

일본에 이익 26.8%, 한국에 이익 9%

부산일보 여론조사 1월 1일자 보도

한·일 해저터널에 대한 부산시민들의 생각은 어떨까?

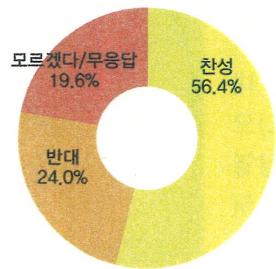
부산일보가 실시한 여론조사 결과(1월 1일자 보도)에 따르면 응답자의 56.4%가 찬성해 반대(24.0%)보다 배 이상 높았다. 응답자의 19.6%는 ‘잘 모르겠다’고 답했다. 연령별로는 20대(66.7%), 60대(59.4%)의 지지율이 높았고 30대(31.1%)는 낮았다. 남성(57.4%)이 여성(55.4%)보다 찬성률이 약간 높았다. 직종별로는 서비스직(83.3%)과 제조업(75.0%)의 찬성률이 높았고 무직(47.3%), 공무원·교원(50%), 주부(53.8%)는 부정적이었다.

‘해저터널이 한국과 일본 어느 쪽에 이익이 된다고 생각하느냐’는 질문에 ‘양쪽 모두 이익’(33.6%)이란 응답이 가장 많았고 ‘일본에 이익’(26.8%), ‘한국에 이익’(9.0%) 순이었다.

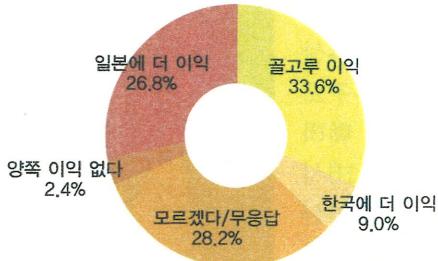
연령은 20대(40.0%)와 30대(36.7%), 직종은 서비스직(50.0%)과 일반 사무직(46.5%)이 한·일 모두에 이익이 될 것이라는 생각이 많았다.

‘일본이 이익이 될 것’이라고 생각하는 사람들은 50대(31.3%)와 40대(28.2%), 제조업(62.5%)과 공무원·교원(37.5%)이 더 많았다. 전문직(29.4%)과 학생

한일 해저터널에 대한 찬반



해저터널이 이익이 되는 나라



(13.2%)은 ‘한국에 더 이익이 될 것’이라고 응답했다.

이 여론조사는 19세 이상 부산시민 남녀 5백명을 대상으로 지난 2008년 12월 3일부터 9일까지 질문지를 이용한 전화면접방식으로 실시됐다.

표본오차는 95% 신뢰수준에 ±4.3%.*

회원 가입신청 받습니다

사단법인 한일터널연구회(공동대표 서의택, 이용희)가 회원을 모집합니다.

한일터널 건설은 한국과 한반도가 환태평양시대의 주역으로 우뚝 서기 위해 꼭 필요한 프로젝트입니다. 또한 한국과 일본의 미래를 향한 새로운 출발과 양국의 공동발전과 번영을 위해서도 꼭 필요합니다. 나아가 한일터널은 한, 중, 일을 중심으로 하는 동북아공동체 형성에 결정적인 기여를 하게 될 것입니다.

우리의 이같은 신념에 공감하시는 대한민국 국민은 누구든 회원이 될 자격이 있습니다.

회원이 되면 한일터널 건설을 위한 각종 세미나, 심포지엄, 포럼 등의 국내외 학술행사와 한일터널 루트답사 등의 활동에도 참가할 기회를 드립니다.

또 회원들에게는 약 2개월에 한번씩 발행되는 ‘뉴스레터’를 무료로 우송해드립니다.

◆ 가입신청 연락 :

사단법인 한일터널연구회 (부산시 동구 초량3동
1153-14 일신빌딩 3층, 우편번호 601-013)
Tel: 051-462-7473, Fax: 051-466-4709

◆ 회원 종류 : 일반회원(정회원) -연회비 2만원

특별회원 - 약정구좌(1구좌 1백만원)

자료 소개

한일터널 건설과 관련된 각종 연구 및 참고자료를 발굴, 소개한다.

검토 중인 교통수단은?

고속철도, 자기부상 열차(linear motorcar)등이 검토되고 있다.

또 터널을 튜브형으로 하고 튜브 안을 저기압(0.1 내지 0.2기압 정도)으로 하여 자기부상열차로 마하 4 내지 5(시속 4,770km 내지 5,960 km)의 속도로 주행하는 구상을 있다.

현재 한국의 부산에서 일본의 후쿠오카(Fukuoka)까지 훼리(ferry)선으로 16시간, 고속 수중익선(jet foil)으로는 2시간 55분 걸리는데 한일터널이 완성되면 자동차로는 3시간

30분, 최고시속 350 km의 고속철도로는 1시간 20분, 최고시속 700 km의 자기부상 열차로는 40분이 걸리게 된다.

자기부상열차라면 서울에서 후쿠오카까지 1시간, 서울에서 베이징까지 2시간이 걸려 항공기와 충분히 경쟁이 가능하게 된다.

노선상의 지질

대한해협에서 한국영해에 속하는 부분의 해양지질에 대해서는 아직 조사가 이루어진 바 없으나 쓰시마 서쪽에 쓰시마 해분(海盆, trough)이 쓰시마 섬과 나란히 있어 수심의 최심부는 -230 m이며 탄성파 속도 1,900 m/sec정도의 깊은 연약 퇴적

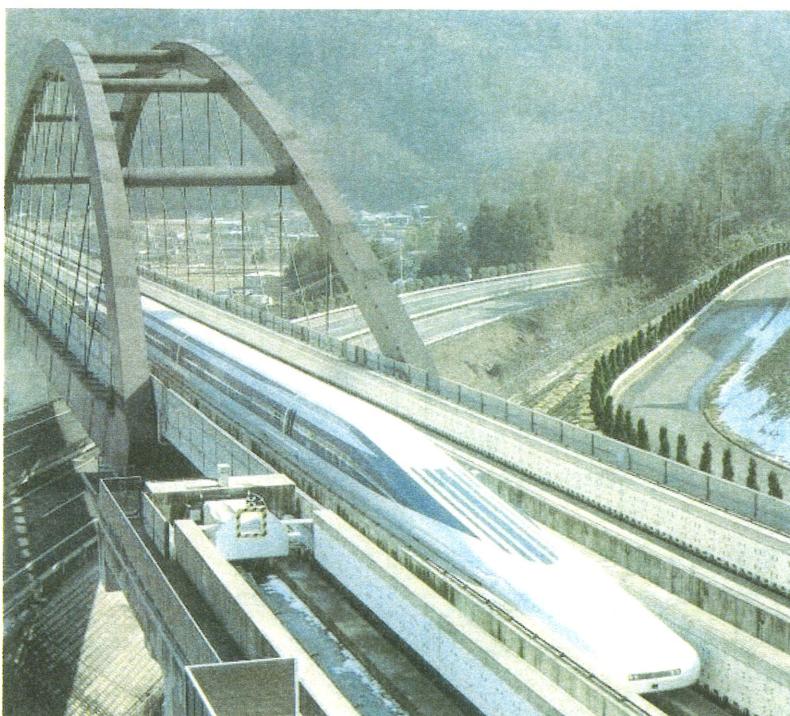
층이 있고 또 큰 단층이 있어 터널의 최대 난공사 지점이 될 것으로 예상하고 있다.

일본측 자료에 따르면 쓰시마섬(對馬島)의 남부지역은 제3기의 퇴적암(사암과 이암의 호층)과 화성암(흑운모 화강암, 조립 현무암, 반암

암질 이암, 응회암질 사암과 세일의 호층, 응회각력암, 유문암, 석영반암 등으로 구성되어 있다.

이끼해협은 전역이 수심 -70m이 하이며, 쓰시마 해협도 가장 깊은 수심이 -135m로서 전해역이 대륙붕에 속한다. 이끼해협을 교량으로 통과하는 방안도 검토되고 있다.

종단선형은 해저지질의 상태에 따라 검토되고 있는데, 특히 대한해협지역에 두께 약 400m의 미고결층(未固結層)이 연장 40km에 걸쳐서 분포하고 있는 것으로 알려져 있으므로 이를 피하기 위해 해저하 약 1,000m 심도의 암반층을 통과하거나 약 300m 심도의 반고결층(半固結層)통과, 또는 약 50m 심도의 미고결층을 통과하는 3개 안이 중점적으로 검토되고 있다.



현재 일본에서 시험 운행 중인 자기부상 열차

등)으로 이루어진 기반암을 유문암과 이암이 덮고 있다. 퇴적암은 화성암과의 경계에서 호온펠스화 하였다. 화강암류는 일축압축강도가 평균 $1,730 \text{ kgf/cm}^2$ 로서 단단하다.

히가시 마쓰우라(東松浦)반도는 제3기의 퇴적암층 위를 현무암이 덮고 있는데 퇴적암은 주로 세립 사암과 니암이 호층을 이루고 있다. 이끼(壹岐)섬의 지표부 약 90 %는 제4기의 현무암과 용암으로 피복되어 있고 기반암은 제3기의 퇴적암인데 섬의 북반부에는 가쓰모토 층군(勝本層群)이, 남반부에는 이끼층군(壹岐層群)이 단층과 부정합으로 접하고 있다. 가쓰모토 층군은 사암과 세일이 호층을 이루고 있고 이끼층군은 변질된 안산암질 화산암류, 응회

자기부상열차로 차량수송?

현재 일본에서는 자기부상열차(levitated linear motorcar)에 도로차량을 실어 나르는 방식(car train 방식)이 타당성이 큰 것으로 검토되고 있다. 자기부상열차 쪽이 고속철도보다 터널의 단면을 보다 작게 할 수 있어 공사비를 줄일 수 있는 이점은 있으나 일본이 그 개발을 완성하고 주오신칸센(中央新幹線)에 채택되어 운행한 이후에나 가능할 것으로 생각된다.

따라서 한국으로는 한국형 차세대 고속철도 시스템(시속 350 km)을 채택하는 방안을 강구해야 할 것으로 판단된다.*

社団法人韓日トンネル研究会

(2009年1月29日発行)

News Letter 第8号

日本側と「共同委員会」構想協議

**日韓トンネル研究会と2、3ヶ月ごとに集まりをもつことに
日本側「我々の韓国側のパートナーは韓日トンネル研究会」と明言**

社団法人韓日トンネル研究会（共同代表 徐義澤・李龍欽）と日本の日韓トンネル研究会（会長 野澤太三）が円滑な業務協力と日韓トンネル建設のための、より具体的なアクションプランを作っていくために「共同委員会」を構成することで合意した。

この合意は日本側の提案によって去る1月8日午後、釜山の海雲台にあるパラダイスホテル新館コーヒーショップで開かれた両団体間の2009年度業務協議＜写真＞を通してなされた。

この日の業務協議には、社団法人韓日トンネル研究会側から李龍欽共同代表と高冠瑞顧問が、日韓トンネル研究会側から山岡建雄理事、藤橋健次理事、稻田昭俊事務局長等3名が参加、約3時間にわたり進められた。

この席で李共同代表は、社団法人韓日トンネル研究会が発足するまでの韓国内での活動等について紹介し、民間レベルで日韓トンネル建設問題をより具体化させていくためには、まず日韓トンネル研究会側が韓国の日韓トンネル関連団体のうち、どの団体を協力パートナーとするのかを明らかにしなければならないと要求した。

李共同代表はこの席で、日韓トンネル建設で最も重要なことは「韓国の世論」だと指摘し、「日韓トンネル建設に否定的な現在の韓国内の世論を肯定的に変えることが急務」であると強調した。

李共同代表はまた、日韓トンネルの建設問題を扱う上で経済性ばかりを考えるのではなく、日韓トンネルがもつ平和的な意味と、日韓トンネルが韓中日を中心とする北東アジア共同体形成を導く重要な役割を果たすようになるという点を両国の国民に納得させが必要だと指摘した。

李共同代表はまた、日本側の日韓トンネル研究会の活動と動き等に対する情報提供を要求した。

これに対して日本側は、「これまで多少混乱があった」とし、「これからは日韓トンネル研究会の韓国側の協力パートナーは社団法人韓日トンネル研究会だけであることは明らか」と話した。

日本側はまた、李共同代表の指摘に対して全般的に共感を表した。

双方はこのような論議の最後に、近いうちに両団体が「共同委員会」を構成、2～3ヶ月ごとに交流し、具体的な協力活動とアクションプランを作っていくことで合意した。

2009年度、初の理事会開かれる

事業計画および予算案、全員賛成で通過
定期理事会の開催時期も調整

社団法人韓日トンネル研究会は1月12日午後4時、一信ビル5階会議室で「2009年 第1回理事会」を開き、「2008年の事業実績および決算書」を全員賛成で可決し、2009年度の事業計画および予算を確定、通過させた。

徐義澤共同代表の主宰で開かれたこの日の理事会には、高冠瑞顧問、朴致權事務総長、柳鍾又、朴聖秀、鄭憲永、チョン・グクサム、李東郁理事が参席するなか、議長が案件を提示し事務総長の提案説明、討議、議決の順で進行された。

理事会はまた、定期理事会の開催時期を毎会計年度開始前1ヶ月以内に招集するという内容の定款修正案を全員賛成で通過させた。

この日の理事会では、釜山市から補助金を受ける問題等も論議された。

対馬研究センター開設

代表に釜慶大イ・グンウ教授
「対馬経由の日韓トンネルも研究」

対馬を専門的に扱う研究所である「対馬研究センター」が最近、釜山の釜慶大に設立された。

研究所の代表である釜慶大イ・グンウ教授（歴史学科）は、最近マスコミとのインタビューで「釜山と一番近い対馬の研究を通して日韓両国の過去を巡り、今後の協力と共存の論理を開発しようというもの」と研究センター発足の意味を明らかにした。

イ教授は「これまで、対馬の研究は経済的な側面に集中した傾向があった。我々のセンターは歴史と文化、地質等の多様な内容を含めた総合的な研究を繰り広げていく予定」と明らかにし、「対馬を経由する日韓海底トンネルと、日韓海底共同開発に関する研究も行う考えだ」と話した。

この対馬研究センターには李院長をはじめ、釜山大ソン・ムン教授（地質）、東亞大パク・カンチュン教授（考古）等、釜山地域の8つの大学から43名の教授が参加すると伝えられた。

2009年度定期総会 30日ロッテホテルで開催 釜山の各団体長等招請

社団法人韓日トンネル研究会（共同代表 徐義澤・李龍欽）の2009年度定期総会が1月30日、釜山ロッテホテル42階で開かれる。

会員登録は5時40分から始まり、特別講演、会議、晚餐の順で進行される予定だ。

この日の定期総会には会員のみならず、釜山の各団体長、言論社代表、商工人等多数が招請を受け、参席する予定だ。

釜山市民の56.4%が日韓トンネルの建設賛成

反対24%、わからない19.6%

33.6%が「日韓両方に利益」

日本に利益26.8%、韓国に利益9%

釜山日報アンケート1月1日付報道

日韓海底トンネルに対する釜山市民の考えはどうだろうか？

釜山日報が実施したアンケートの結果（1月1日付報道）によると、回答者の56.4%が賛成し、反対（24.0%）の2倍以上であった。回答者の19.6%は「よくわからない」と答えた。年齢別では、20代（66.7%）、60代（59.4%）の支持率が高く、30代（31.1%）は低かった。男性（57.4%）が女性（55.4%）より賛成率が若干高かった。職種別ではサービス業（83.3%）と製造業（75.0%）の賛成率が高く、無職（47.3%）、公務員・教員（50%）、主婦（53.8%）は否定的だった。

「海底トンネルが韓国と日本のどちらに利益になると思うか」という質問に「両方に利益」（33.6%）という回答が最も多く、「日本に利益」（26.8%）、「韓国に利益」（9.0%）の順だった。

年齢は20代（40%）と30代（36.7%）、職種はサービス業（50.0%）と一般事務職（46.5%）が日韓両方に利益になるという考えが多かった。

「日本に利益」と考える人は、50代（31.3%）と40代（28.2%）、製造業（62.5%）と公務員・教員（37.5%）が多かった。専門職（29.4%）と学生（13.2%）は「韓国がより利益」であると回答した。

このアンケートは19歳以上の釜山市民の男女500人を対象に、去る2008年12月3日から9日までアンケート用紙を利用した電話面接方式で実施された。

標本誤差は9.5%、信頼水準±4.3%。

会員加入申請受け付けます

社団法人韓日トンネル研究会（共同代表 徐義澤・李龍欽）が会員を募集します。

日韓トンネルの建設は、韓国と朝鮮半島が環太平洋時代の主役として躍進するために必ず必要なプロジェクトです。また、韓国と日本が未来に向かう新しい出発と、両国の共同発展と繁栄のためにも必ず必要です。さらに、日韓トンネルは韓中日を中心とする北東アジア共同体の形成に決定的な寄与をすることでしょう。

私たちのこのような信念に共感される韓国の国民は誰でも、会員となる資格があります。

会員になれば日韓トンネル建設のための各種セミナー、シンポジウム、フォーラム等の国内外の学術行事と日韓トンネルルート視察等の活動にも参加する機会があります。

また、会員の方には約2ヶ月に1度発行する「ニュースレター」を無料で郵送いたします。

◆ 加入申請連絡先：

社団法人韓日トンネル研究会（釜山市東区草染3洞1153-14 一信ビル3階、〒601-013）

Tel : 051-462-7473、Fax : 051-466-4709

◆ 会員種類：一般会員（正会員）— 年会費2万ウォン

特別会員— 約定口座（1口座百万ウォン）

資料紹介

日韓トンネル建設と関連する各種研究および参考資料を発掘、紹介する

検討中である交通手段は？

高速鉄道、磁気浮上列車（linear motorcar）等が検討されている。

また、トンネルをチューブ型にしてチューブの中を低気圧（0.1か0.2気圧程度）にして、磁気浮上列車でマッハ4か5（時速4,770kmか5,960km）の速度で走行する構想もある。

現在、韓国の釜山から日本の福岡フェリーで16時間、高速水中翼船（jet foil）では2時間55分かかるが、日韓トンネルが完成すれば自動車では3時間30分、最高時速350kmの高速鉄道では1時間20分、最高時速700kmの磁気浮上列車では40分となる。

磁気浮上列車なら、ソウルから福岡まで1時間、ソウルから北京まで2時間かかり、航空機と十分競争可能になる。

路線上の地質

大韓海峡（対馬海峽西水道）で韓国領海に属する部分の海洋地質に関しては、まだ調査が行われたことはないが、対馬西部に対馬海盆（trough）が対馬と並んでおり、水深の最深部は-230mで弹性波速度1,900m/sec程度の深い軟弱堆積層があり、また大きな断層があるのでトンネルの最大難工事地点となると予想している。

日本側の資料によると、対馬の南部地域は第三紀堆積岩（砂岩と泥岩の互層）と火成岩（黒雲母の花崗岩、粗粒玄武岩、斑岩等）でなされる基盤岩を流紋岩と泥岩が覆っている。堆積岩は火成岩との境界でホルンフェルス化した。花崗岩類は一

蹴圧縮強度が平均1,730kgf/cm²で硬い。

東松浦半島は第三紀の堆積岩層の上を玄武岩が覆っているが、堆積岩は主に細粒砂岩と泥岩が互層をなしている。壱岐の地表部の約90%は第四期の玄武岩と溶岩が被覆しており、基盤岩は第三紀の堆積岩だが、島の北部には勝本層群が、島の南部には壱岐層群が断層と不整合に接している。勝本層群は砂岩と頁岩が互層をなしており、壱岐層群は変質した安山岩質火山岩類、凝灰岩質泥岩、凝灰岩質砂岩と頁岩の互層、凝灰角礫岩、流紋岩、石英斑岩等で構成されている。

壱岐海峡は全域が水深—70m以下で、対馬海峡も最も深い水深が—135mで全海域が大陸棚に属する。壱岐海峡を橋梁で通過する法案も検討されている。

縦断線型は海底地質の状態によって検討されているが、特に大韓海峡（対馬海峡西水道）地域に厚さ約400mの未固結層が延長40kmにわたり分布していると伝えられているので、これを避けるために海底約1,000mの岩盤層を通過したり、深度約300mの半固結層通過、または深度約50mの未固結層を通過する3つの案が重点的に検討されている。

磁気浮上列車で車両輸送？

現在、日本では磁気浮上列車(levitated linear motorcar)に道路車両を積んで走る方式(car train方式)が妥当性が高いと検討されている。磁気浮上列車が高速鉄道よりトンネルの断面をより小さくすることができ、工事費を減らすことができるという利点があるが、日本がその開発を完成し、中央新幹線に採択されて運行するようになった後に可能であると思われる。

したがって、韓国としては韓国型の次世代高速鉄道システム(時速350km)を採択する案を強調しなければならないと判断される。