해외출장 복명서

Ⅰ. 출장개요

□ 출장자 : 고용석 책임연구원

□ 출장지 : 일본 동경

○ 일본의 Central Nippon Expressway Company(NEXCO-Central) 방문 (제2 도메이-메이신 고속도로 사업 기관)

○ 도메이-메이신 고속도로 건설현장 시찰

□ 출장일정

○ 2008. 12. 7(일)~2008. 12. 10(수) (3박 4일)

일자		주요수행사항	도시
12월	7일(일)	서울 출발 / 동경 도착	서울 → 동경
	8일(월)	NEXCO-Central 회사 방문 및 관계자와의 미팅	동경
	9일(화)	제2 도메이-메이신 고속도로 현장답사	동경 → 가케가와 가케가와 → 동경
	10일(수)	동경 출발 / 서울 도착	동경 → 서울

□ 출장목적

○ 제2 도메이-메이신 고속도로 사업과 관련된 기관 방문과 관련 전문가와의 만남을 통하여, 관련된 자료를 수집하고 도로부문 비전과 목표, 일본의 정책동향 등 연구내용에 관한 의견 교환을 통해 연구에 반영하고자 함

□ 주요 면담인사

○ 사노노부오 박사 (NEXCO社 건설사업부 계획설계팀 팀리터 겸 본사 기획본부 경영기획부 경영기획팀 담당리더)



○ 다나카 소장 (NEXCO社 도쿄지사 가케가와공사사무소 소장)



Ⅱ. 주요 수행 사항

1. NEXCO-Central 회사에서 사노박사와의 미팅

○ 일본 동경 시로야마 토라스토타워에 위치한 (주)중일본고속도로의 동경지사에서 관계자와의 미팅(사노박사)

○ 제2 도메이-메이신 고속도로의 건설 배경 및 진행상황 등에 대한 소개 및 토론을 진행함

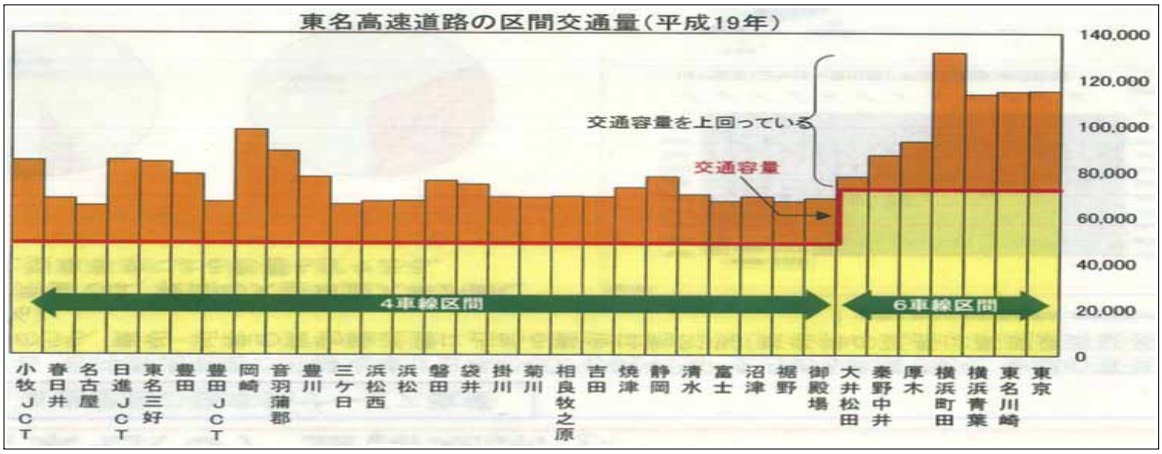
□ 제2 도메이-메이신 고속도로

○ 제2 도메이-메이신 고속도로는 총연장이 255km에 이르며, B/C (비용대비 편익비율)는 모든 구간이 3을 넘거나 3에 근소한 값을 보이는 매우 사업의 효과가 큰 고속도로임



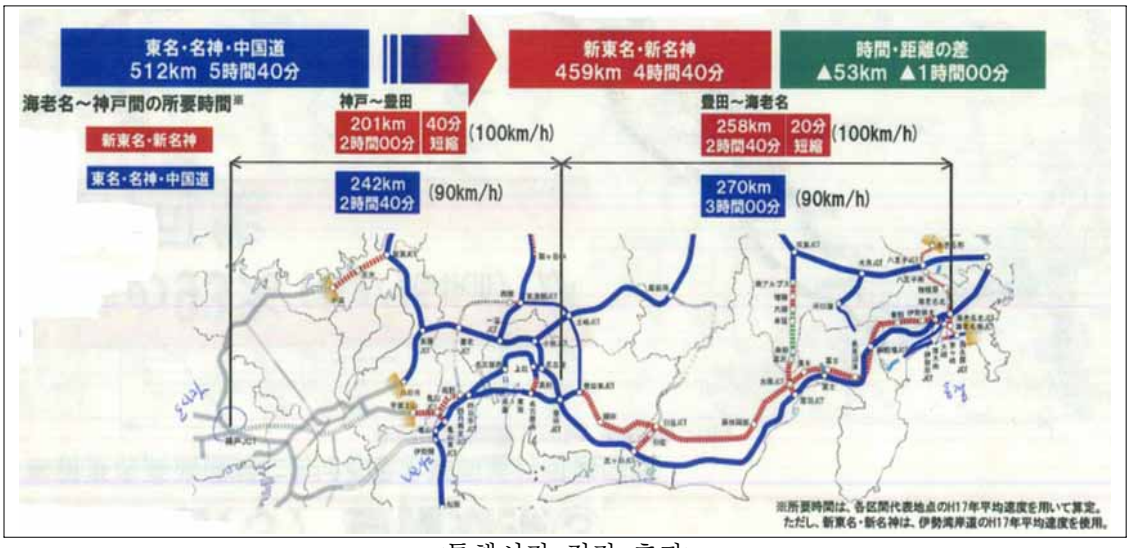
<제2 도메이-메이신 고속도로 현황>

○ 현재 도메이 고속도로의 교통량은 2007년 기준(平成 19년)으로 용량을 크게 초과 하고 있음



<도메이 고속도로의 교통량>

○ 기존의 도메이 고속도로는 장래의 교통수요에 대한 대응이 곤란한 상황이므로, 제2 도메이·메이신 고속도로 건설을 통해 기존 도메이 고속도로의 지체 해결과 고속도로의 정시성 확보 및 안정적인 수송체계를 확보하고자 함



<통행시간 절감 효과>

○ 30년안에 지진이 발생할 확률은 87%에 이르며 기존 도메이 고속도로는 지진강도가 높은 지역을 통과하고 있으므로, 지진강도가 비교적 낮은 지역을 통과하는 제2 도메이·메이신 고속도로를 통하여 만일의 사태에 대비하고자 함

○ 제2 도메이-메이신 고속도로의 건설의 타당성은 B/C에 의해서만 결정된 것이 아니라 비상상황시 기존 고속도로의 보완 역할 및 고속도로 전체 네트워크 측면 등을 고려하여 나름의 사업 명분을 확보함

□ 일본 고속도로의 목표 및 방향

○ 일본 고속도로의 목표 및 방향성은 안전·안심, 환경 대응, 다양한 생활 스타일 반영, 활력 있는 사회 실천 등 크게 4가지로 구분됨

○ 일본의 경우 큰 도시에서는 30분 안에 고속도로에 접근할 수 있고 지방(농촌)에서는 1시간 안에 고속도로를 이용할 수 있도록 고속도로 네트워크를 수립하였음

○ 고속도로가 농촌에 의한 영향을 보면, 빨래효과와 같은 부정적 효과를 부인할 수는 없으나, 농산물의 운반을 신속하게 할 수 있으며, 인접 도시의 교육, 병원 시설 등에 대한 접근성을 향상 시키므로 농촌 거주민의 삶의 질을 향상시킴

□ 민영화 정책

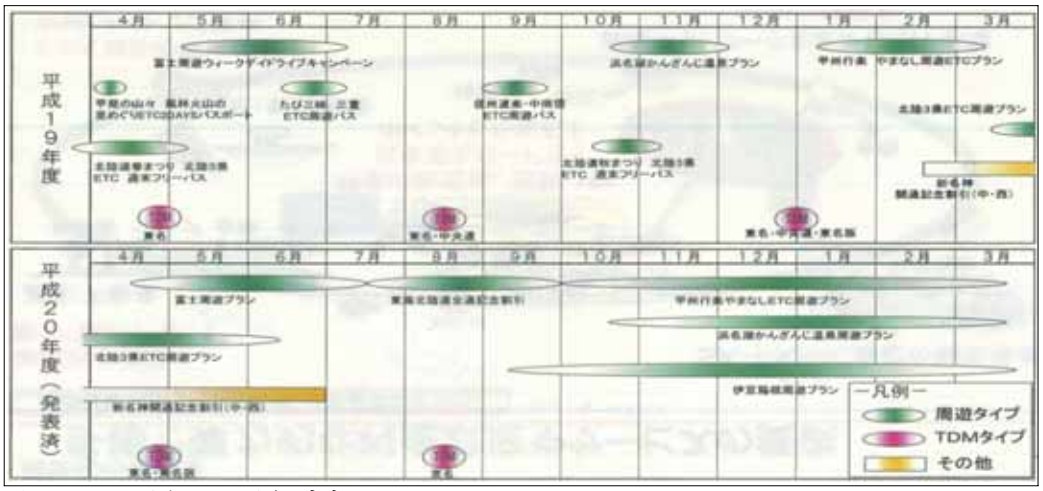
○ 일본은 고속도로 건설·운영관리에 있어서 민영화를 통하여 신속히 필요한 고속도로 공급 및 건설비를 줄이고자 함

- 민영화를 통하여 서비스는 향상시키고 비용은 줄였으며, 서비스 향상을 위하여 다양한 요금정책을 펼치고 비용 절감을 위하여 공사기법 개발 등을 펼침

○ 적극적인 교통수요관리(TDM) 기법을 통하여 교통혼잡을 완화시키기 위해 노력

- 주요 명절기간에 TDM을 도입하여 고속도로의 교통량이용은 증가 시키는 반면 교통혼잡 및 통행시간은 감소시킴

○ 이용객이 많지 않은 고속도로의 활용도를 높이기 위하여 계절별로 이벤트를 기획하여 지역발전 및 고속도로 수익 증진 도모

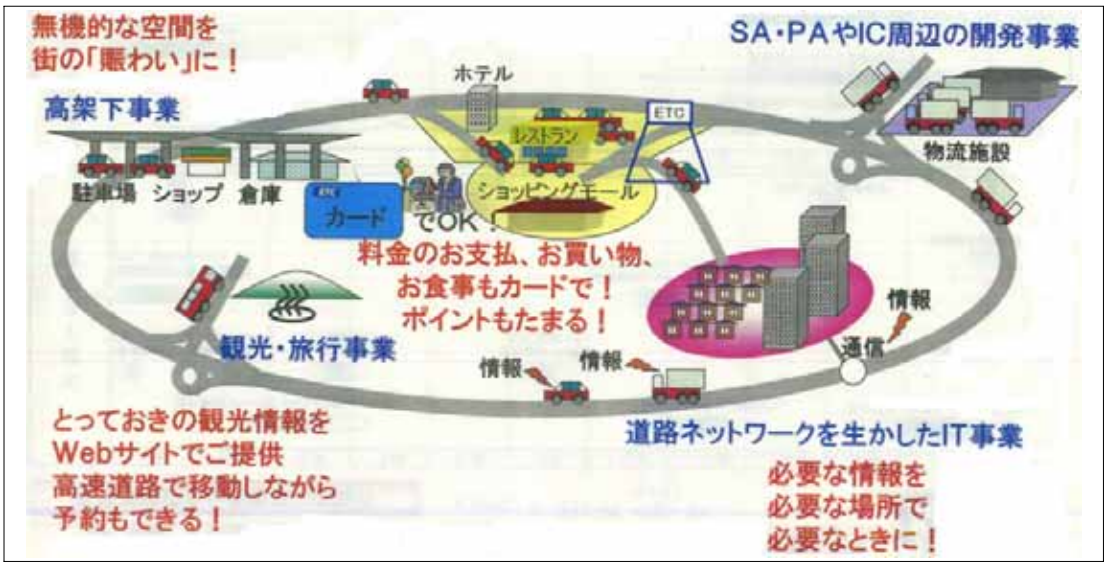


주 : 平成 20년은 2008년을 말함

<계절별 이벤트>

○ 고속도로 서비스 증진을 위해 고속도로 고가 밑 활용, 전자통행요금징수(ETC) 시스템 활용, 스마트IC 설치, 고속도로 휴게소 및 주차장을 물류시설로의 전환 등 여러 활용방안이 있음

- 또한 고속도로 주변 관광지 개발을 통하여 지역경제 활성화 및 이용이 저조한 고속도로의 활용 증진 도모하고 있음



2. 공사 현장(가케가와) 시찰

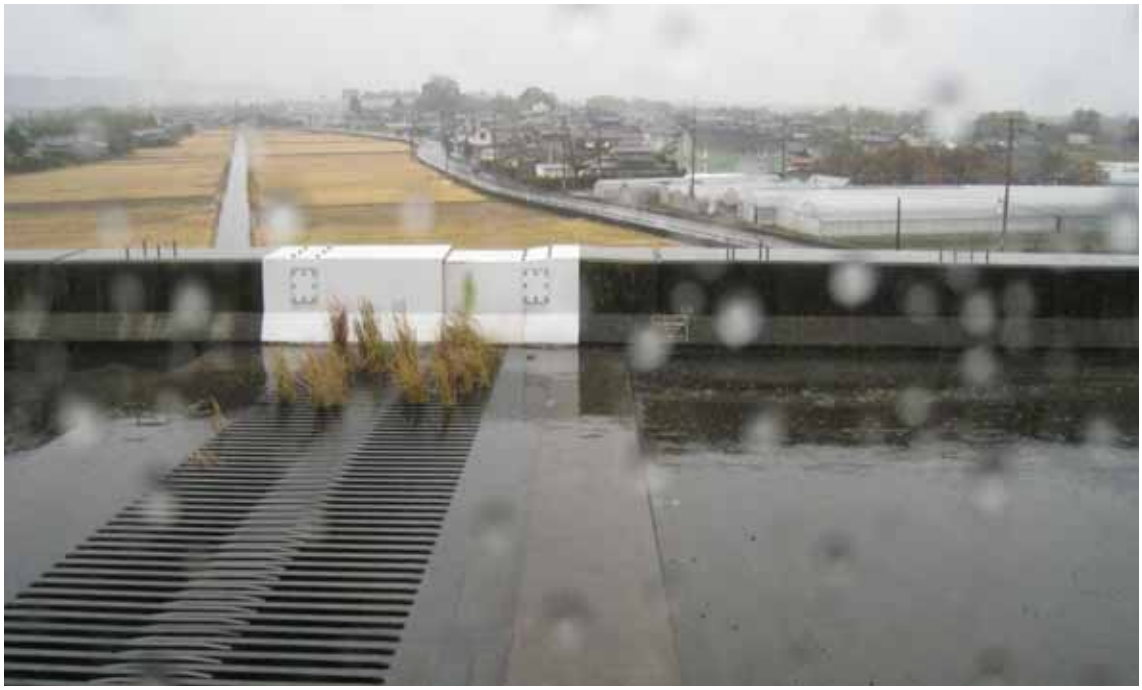
○ 가케가와 현장사무소장의 안내로 현재 건설중인 고속도로 건설현장을 약 3시간여 차량으로 이동하며 현장시찰함

○ 공사비와 공사기간 절감을 위하여 토공시 대형장비 이용 및 신공법 적용에 관한 주요 내용을 소개받았으며 특히 TBM공법이라는 신공법으로 건설중인 터널부를 직접 통과함

○ 특히 본 고속도로는 환경보호를 중시하며 공사를 진행하고 있었는데 전에는 외래 나무 등을 이용하여 환경 조성사업을 수행하였으나, 외래종은 기존의 환경체계를 교란시키므로 자생종을 이용하였다는 설명을 들음

○ 공사중 작업트럭의 이동을 기존의 노선을 이용하지 않고, 공사구간에 별도로 마련함으로 작업트럭의 통행속도를 향상하고 작업트럭이 발생시키는 환경오염을 감소함

[부록] 공사 현장 사진



<장대 교량의 이음새부문이 이격되어 있는 부문>



<고속도로 IC의 배수로 전경>



<현장시찰 구간 중 일부>



<장대 교량의 이정>