

<b>출장복명서</b>	일 시	2024년 5월 6일 ~ 5월 11일 (4박 6일)
	장 소	콘래드 이스탄불 보스포러스 호텔 (튀르키예, 이스탄불)
	출 장 자	김형태 (PIMAC, 소장) 박경애 (PIMAC, 민간투자지원실 부실장) 이용재 (PIMAC, 전문연구원)

## 1. 출장 개요

### □ 출장 목적 및 배경

- UNECE에서 개최하는 8th International PPP FORUM(5/8~10) 참석
- 제8차 International PPP FORUM은 UNECE의 연례 회의인 Working Party on PPP를 확대하여 개최하는 행사이며, UNECE는 PPP 관련 PIMAC의 국제적인 위상과 전문성을 고려하여 금회 포럼에 PIMAC의 참여를 요청하였음.
  - 그간 PIMAC은 기획재정부와 함께 한국 측 대표단으로 UNECE International PPP Forum에 참석한 바 있음.
- 금회 포럼은 Sustainable PPP(Public-Private Partnership) 관련 국제적 이슈(SDGs, climate change, finance to recovery, resilience, and reconstruction)를 공유하고, 참가국 정부 및 PPP 센터 관계자들간 Networking을 통해 국제 협력 방안을 모색하고자 하였음.
  - 금회 포럼의 주제는 “Accelerating the SDGs and Climate Action: The contribution of sustainable PPPs and infrastructure finance to recovery, resilience, and reconstruction”이며 세부적으로 다음 사항을 중심으로 등 PPP 관련 세부 논의가 진행되었음.
    - 1) “UNECE PPP approach in support of the SDGs: on-going and new workstreams”,
    - 2) “Financing the SDGs through PPPs in the UNECE region and beyond”,
    - 3) “Looking ahead: Building a sustainable future through PPPs for the SDGs”
- 2024년은 민간투자제도 도입 30주년으로서 PIMAC은 기획재정부와 함께 11/12(화)~13(수) 양일간 일정으로 민간투자 도입 30주년 기념 국제회의를 준비하고 있음.
  - 글로벌 국제회의를 벤치마크하고 국제기구 및 국제적 PPP 관계자와의 네트워크를 통해 민자 30주년 국제회의 준비에 내실을 기하고자 회의에 참석하였음.

## □ 출장 일정

- 5월 6일(월)
  - 04:30~07:00 이동(세종→인천공항)
  - 10:25 출국(인천공항)
  - 16:10 입국(이스탄불공항)
  - 17:30~18:30 이동(공항→숙소)
- 5월 7일(화)
  - 09:00~18:00 현지 PPP Site 방문
- 5월 8일(수) ~ 10일(금)
  - 08:30~09:00 이동(숙소→포럼장소)
  - 09:00~18:00 포럼 참석
  - 18:00~18:30 이동(포럼장소→숙소)
  - 20:00~21:00 이동(숙소→이스탄불공항)
- 5월 11일(토)
  - 01:50 출국(이스탄불공항)
  - 17:40 입국(이스탄불공항)

## 2. 출장 활동

### 가. 현지 PPP Site 방문

#### □ Avrasya Tüneli(유라시아 터널)

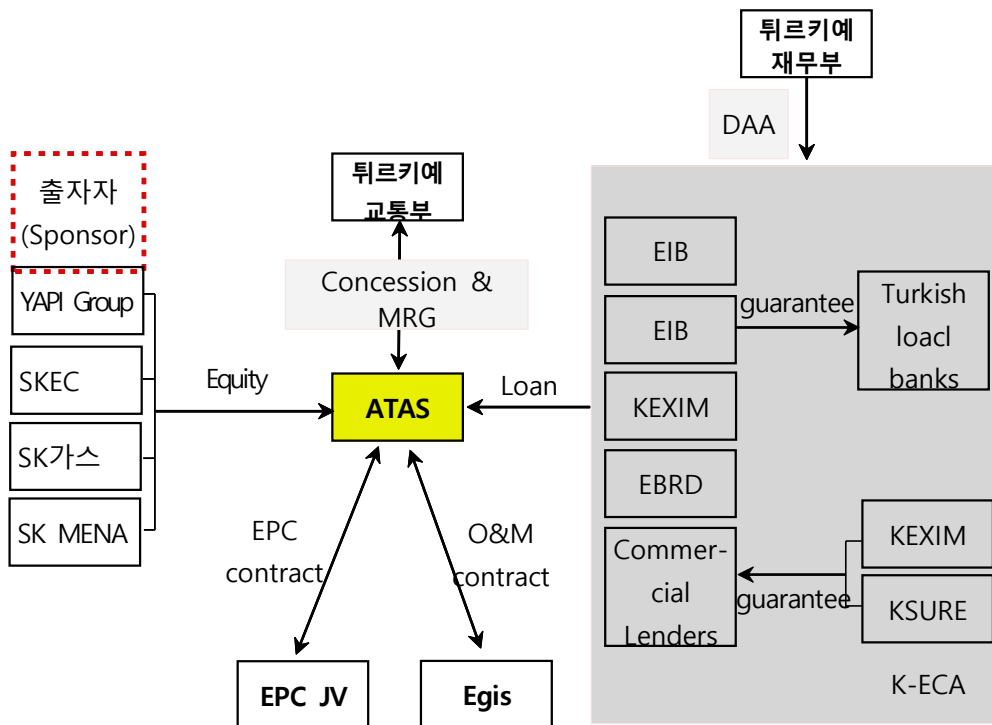
- |                         |
|-------------------------|
| - 일시 : 5월 7일(화)         |
| - 장소 : 튀르키예 이스탄불 유라시아터널 |

- 유럽과 아시아를 잇는 세계 최초의 자동차 전용 복층 터널로 보스포러스 해협의 해저(海底)를 관통하는 연장 약 14.6km(해저터널 5.4km 포함)의 터널임.
  - 기존 도로(9.2km)를 6차선에서 8차선으로 확장하고, 해저터널 5.4km(4차선)를 신설하는 사업임.
  - 공사기간은 55개월, 운영기간은 25년 11개월인 BOT(Build-Operate-Transfer) 사업임.
- 2008년 12월 SK건설 등이 참여한 컨소시엄이 최종 낙찰자로 선정되어 2009년 10월에 본

사업 추진을 위한 특수목적법인(Special Purpose Company)이 설립되었음.

- 본 사업의 총투자비는 12억 4천 4백만 달러이며, 이 중 22.8%에 해당하는 2억 8천 4백만 달러를 자본금으로 조달하고 나머지 77.2%인 9억 6천만 달러를 차입금으로 조달하였음.
- 이 사업의 출자자(Sponsor)는 튀르키예 현지 기업인 YAPI그룹과 SK그룹으로서 각각 50%의 지분을 갖고 있음.
- 타인자본 77.2%는 유럽투자은행(European Investment Bank, 이하 'EIB'), 한국수출입은행(K-EXIM), EBRD와 터키 상업은행에서 참여하였음.

[그림 1] 유라시아 터널의 사업 시행 구조



DAA : Debt Assumption Agreement

- 해당 해저터널을 방문하여, 교통개선 현황 및 터널 운영 현황을 살펴봄.
- (시간 절약) 본 터널 이용 시 기존 다리(보스포루스 대교, 파티흐 술탄 메흐메트 대교)를 통해 이동하는 것보다 보스포루스 해협 횡단 시간을 대폭 단축하였음.
- (교통흐름 개선) 출퇴근 시간대의 교통흐름을 개선하여, 도심 지역의 혼잡을 완화함.

## □ Yavuz Sultan Selim Köprüsü(보스포루스 제3대교)

- |                             |
|-----------------------------|
| - 일시 : 5월 9일(목)             |
| - 장소 : 튀르키예 이스탄불 보스포루스 제3대교 |

- 이스탄불의 보스포루스 해협을 가로지르는 세 번째 대교임.
  - 총 길이는 약 2,164미터이며, 세계에서 가장 넓은 현수교 중 하나임.
- BOT(Build-Operate-Transfer) 방식의 민간투자사업으로 총사업비는 약 30억 달러이며, 2013년 7월 착공, 2016년 8월 개통하여 운영 중임.
  - 현대건설이 튀르키예 IC İċtaş와 이탈리아의 Astaldi와 함께 주요 투자자로서 출자 및 건설에 참여한 바 있음.
- 본 사업은 튀르키예 정부가 차입금에 대한 보증을 지원하고 사업기간 중 최소운영수입보장(Minimum revenue guarantee)를 제공하여 사업시행자의 투자 위험을 대폭 낮춰 사업의 투자와 재원조달이 원활하게 이루어짐.
- 해당 교량을 방문하여, 이스탄불 신시가지-아시아지구 간 교통개선 현황을 살펴봄.
  - (교통흐름 개선) 기존의 두 대교(보스포루스 대교, 파티흐 술탄 메흐메트 대교)의 교통량을 분산시켜 이스탄불 시내 교통 흐름을 개선함.
  - (물류 비용 절감) 교량의 8차선 도로 중 일부는 대형 화물차와 트럭의 통행을 위해 설계되어 효율적인 물류 이동으로 물류 비용 절감에 기여함.

## □ 현지 방문 시사점

- 튀르키예 정부는 1986년부터 도로 및 교량 등 대규모 교통시설을 중심으로 민간투자사업을 추진하고 있음.
- 튀르키예는 민자에 대한 오랜 역사와 PIMAC 과 같은 PPP 센터를 보유하고 있으며 민자에 대한 이해가 높은 국가라고 판단됨.
- 투자 위험을 완화하기 위하여 Direct Agreement (주무관청과 대주간 직접 계약)을 통해 차입금에 대한 정부 보증을 제공하고 있으며 일정 수준의 교통량 및 통행료에 대해 최소운영수입보장(Minimum revenue guarantee)을 제공하고 있음.
- SK, 현대건설 등 국내 기업이 참여하여 성공한 사례도 있으며 투자 위험 완화 장치가 마련되어 있어 국내 기업들이 진출하기에 적합한 국가이며 해외 투자설명회 등을 개최할 수 있는 국가라고 판단됨.

## 나. 행사 참석(8th International PPP FORUM)

- |   |
|---|
| - 일시 : 5월 8-10일<br>- 장소 : 튀르키예 이스탄불 콘래드 이스탄불 보스포러스 호텔 |
|---|

### □ Day 1

- (정책토론) Accelerating the SDGs and Climate Action: the contribution of sustainable PPPs and infrastructure finance to recovery, resilience, and reconstruction.
  - 현재 인류는 기후 변화 위기, 분쟁과 내전 등으로 인한 다양한 재해에 직면하고 있음.
  - 이를 극복하고 SDGs 달성하기 위해서는 효율적 자원 활용과 전문성에 기반한 긴급하고 조율된 행동이 필요함.
  - 본 세션에서는 고위급 정책 토론을 통해 SDGs를 위한 PPP와 인프라 금융이 어떻게 위기 복구 및 재건에 기여할 수 있는지를 논의함.
    - 특히 ① 2030년까지 SDGs를 달성하기 위해 PPP를 어떻게 확장할 수 있을지 ② 기후 변화와 분쟁의 영향을 많이 받는 국가와 지역에서, 지속 가능한 인프라를 위한 자금 조달 격차를 해소하는 데 PPP가 어떻게 도움이 될 수 있을지 ③ 새로운 인프라가 기후 회복력을 갖고 기존 인프라가 기후 변화에 적응할 수 있도록 SDGs에 맞춰 조정할 수 있을지 등을 논의함.
- (세션) 사례 연구 발표
  - 본 세션에서는 교통, 재생 에너지, 보건, 교육, 도시 서비스 등 부문의 사업에 대해 PPP 센터 및 관련 전문가를 초청하여 주요 SDGs 성과를 소개함.
    - 브라질, Smart Goiania PPP
    - 에티오피아, Refurbishing Batteries and Solar Systems
    - 키르키즈스탄, Renewable Energy Powered Data Centre
    - 튀지니, Wastewater Sanitation Service
    - 우크라이나, Hospital in Zhytomyr
  - 해당 사례들이 ① 지속 가능한 발전에 어떻게 기여하고 있는지 ② SDGs를 위한 PPP 방식에 부합하는지 ③ 지속 가능한 개발에 대한 도전 과제에 어떻게 대응하고 있는지를 소개함.

- (세션) PPPs in digital infrastructure: Diagnostics in healthcare (telemedicine) and other digital public services
  - UNECE에서는 디지털 혁신 관련 PPP 를 위한 실무 안내서를 개발하였음.
  - 본 세션에서는 안내서 초안을 검토하고 이를 완성하기 위한 방안을 논의함.
  - ① 지침이 디지털 소셜 서비스의 주요 측면을 다루고 있는지 ② 사례 연구가 적절한지 ③ 정책 대안 및 권고 초안이 명확한지를 논의함.
    - 본 실무 안내서는 토론자들의 피드백을 거쳐 2024년 11월에 열리는 PPP 실무회의에서 UNECE 회원국들의 검토를 위해 제출될 예정임.
- (세션) PPPs in renewable energy: Supporting the use of off-grid rural electrification renewable energy and energy efficient PPP solutions for the SDGs
  - 지속 가능한 에너지에 대한 접근성 부족을 해결하고 소외지역의 경제 활동을 가능하게 하는 독립형 에너지 발전(發電)이 요구되는데 이를 PPP를 통해 해결하려고 함.
  - UNECE에서는 사례 연구와 정책 제언을 통해 독립형 재생 에너지 발전을 위한 PPP 표준안을 개발하고 있음.
  - 본 세션에서는 표준안의 초안을 검토하고 이를 완성하는 방안을 논의함.
  - ① 독립형 재생 에너지 PPP는 어떻게 개발할 수 있는지 ② 이 분야의 국제적 동향은 무엇인지 ③ 이 주제에 대한 UNECE 표준안이 다루어야 할 주요 영역을 논의함.

## □ Day 2

- (정책토론) Charting new routes: Navigating the power of PPPs for the SDGs in Road Safety finance
  - 도로 안전 문제를 해결하기 위해 PPP를 통한 기술과 혁신의 활용에 대해 논의함.
  - ① 도로 안전 문제의 해결을 위한 PPP 활용에 어떤 진전이 있었으며, 이러한 경험에서 얻은 교훈은 무엇인지 ② 중·저소득 국가에서 도로 안전에 PPP를 활용하기 위한 실질적인 조치는 무엇인지 ③ 도로 안전에 혁신적인 영향을 미칠 수 있는 새로운 기술과 혁신적인 접근 방식은 무엇인지에 대해 논의함.
- (정책토론) Equal access to PPP and public services
  - 지속 가능한 개발과 SDGs 달성을 위한 핵심 개념은 포용성과 평등임.
  - 신체적 능력, 경제적 능력, 지위 등에 관계없이 모든 사람에게 '평등한 접근'을 제공하는 것이 PPP와 공공 인프라의 핵심 이념임.
  - 본 세션에서는 물리적, 디지털, 경제적, 사회적 장벽을 극복하고 공공 서비스 및 인프라

라에 대한 동등한 접근을 제공하는 PPP를 설계하고 구현하는 방법에 대해 논의함.

- ① 공공 서비스와 관련하여 모든 개인에게 "평등한 접근"을 보장하기 위해 PPP를 어떻게 효과적으로 설계하고 실행할 수 있는지 ② '평등한 접근'을 촉진하고 지속 가능하고 포용적인 성장을 보장하기 위해 어떤 전략과 조치를 취해야 하는지 ③ 유엔경제협력개발기구의 SDGs를 위한 PPP 접근법과 PIERS 플랫폼은 어떤 방식으로 PPP에 인권 기반 접근법을 통합하며, 이것이 지역사회와 환경을 위한 가치 창출에 어떻게 기여하는지를 논의함.

- 본 세션에서는 유엔경제사회이사회(UNECE)의 SDGs를 위한 PPP 접근법과 PIERS 방법론이 PPP 사업 추진 단계에서 인권에 기반한 접근이 가능하도록 설계되었음을 소개함.

- PIERS는 UNECE가 제공하고 있는 PPP 평가시스템으로 지속 가능한 개발 목표(SDGs)를 위해 인프라 사업에 점수를 부여하는 플랫폼임.

○ (정책토론) The experience of Türkiye in delivering PPPs aligned with the SDGs

- 튀르키예는 세계에서 PPP 방식을 가장 많이 사용하는 국가 중 하나이며, 1986년부터 PPP 사업을 추진해 왔으며 현재까지 270개의 PPP 프로젝트에 대해 986억 달러의 투자 계약을 체결했음.

- 이 중 250개 사업이 이미 성공적으로 운영 중이며 20개 사업은 건설 단계에 있음.

- PPP 방식은 튀르키예 국민의 복지를 증진하고, SDGs에 부합하는 방식으로 기본 인프라 서비스에 대한 국민들의 접근성을 높이고, 튀르키예를 국제적 서비스 허브로 만드는 데 기여하고 있음.

- 본 세션에서는 ① 튀르키예에서 지속 가능한 PPP를 제공하는 데 있어 주요 과제와 기회를 소개하고, ② 튀르키예 PPP가 SDGs에 부합하도록 하는데 어떻게 도움이 되었는지를 소개함.

### □ Day 3

○ (정책토론) Planning, structuring and managing small-scale PPPs in support of the SDGs

- 각국 정부는 지난 수년간 교통, 교육, 의료, 에너지 등의 분야에서 국가 차원의 대규모 PPP 사업을 수행하였으며 수자원 및 위생, 폐기물 관리, 가로등, 도시 주차, 전기차 충전소 등의 분야에서 지자체 차원의 소규모 PPP 사업도 추진해 왔음.

- 본 세션은 소규모 사업에 특화된 PPP 계획, 구조, 관리와 관련된 내용을 논의함.

- ① 소규모 사업에서 거래 비용을 낮추기 위해 사용되는 도구에는 어떤 것이 있는지 ② PPP 센터와 조달 당국이 사업 추진 과정을 간소화하고 자원을 최적화하면서

더 효율적으로 만들기 위해 어떤 전략을 마련할 수 있는지를 논의함.

○ (세션) The contribution of PPPs to economic recovery and reconstruction

- PPP는 전쟁과 자연재해로 황폐화된 지역사회의 재건을 신속하고 속도감 있게 실행할 수 있음.
- 공공 자금만으로 계속 증가하는 재건 수요를 감당하기에 충분하지 않으므로 민간 자금이 복구 및 재건 프로그램에 투자되도록 유인할 필요가 있음.
- UNECE는 분쟁과 재난 복구를 위한 PPP 사업을 지원하기 위하여 공공용 안내서를 준비하고 있음.
- 본 세션에서는 ① 지속 가능한 PPP 및 인프라 재건 사업을 가속화하기 위한 핵심 요소/요건은 무엇인지 ② 주요 도전 과제는 무엇이며 어떻게 완화할 수 있는가 ③ SDG를 지원하기 위해 신속하고 지속 가능한 PPP를 지원할 수 있는 정책 권고사항은 무엇인지를 논의함.

○ (세션) Workshop on the UNECE PIERS sustainability methodology and programme: measuring the impact of PPP projects

- 'Value for People'와 'Value for Planet'의 SDG/ESG 기준을 준수해야 한다는 UNECE 기조 아래 개발된 PIERS 프로그램론을 소개함.
  - UNECE는 "지속가능 발전 목표(SDGs: Sustainable Development Goals)를 위한 PPP (이하 SDGs를 위한 PPP)"라는 원칙을 세우고, 인프라 및 PPP 사업이 SDGs 원칙에 어느 정도 부합하는지를 판단하는 평가 체계를 수립함.
  - PIERS의 목적은 'SDGs를 위한 PPP'라는 원칙을 완전히 이행하는 것이며, PIERS를 통해 미 이행 사업의 자체 개선을 촉진하도록 유도함.
  - PIERS 평가 체계는 ① 접근성과 형평성 ② 경제적 효과와 재정의 지속가능성 ③ 환경의 지속가능성(Resilience) ④ 확장 가능성(Replicability) ⑤ 이해관계자의 참여 등 5개 평가 항목에 가중치를 부여하여 평가함.

□ 행사 참여 시사점

- 다양한 국가의 PPP 전문가들을 만나 현재 국제적으로 당면한 이슈들을 논의하였음.
  - PPP 사업을 평가할 때 사회적 할인율을 낮추는 방안, 탄소의 사회적 비용을 평가에 반영하는 방안 등을 통해 Climate Resilient PPP 사업을 확대하는 방안을 논의
  - 저개발 국가의 경우 소규모 사업이 PPP 사업으로 추진되고 있는데 거래 비용을 낮추기 위해서는 평가 및 입찰서류, 계약서류 등의 표준화가 요구되며 우리나라의 경우 이러한 표준화 작업을 국가가 선도하여 추진하고 있음을 논의

- 우리나라의 개량운영형 PPP 방식은 기존 도로 시설의 증설과 개량에 이용될 수 있어 도로 안전 문제를 해결하는데 이용될 수 있음을 제시함.
- PPP 사업에서 Data Platform을 만들면 사업간 비교 가능성을 용이하게 하여 사업 추진의 효율성을 확대할 수 있으나 Data 소유권, 이로 인한 보안 등도 문제가 될 수 있음.
- 행사 추진의 시사점
  - LED 판넬을 행사장 단상의 배경으로 사용하여 튀르키예의 상징성을 부각하고 토론자들 영상의 배경으로 사용하였는데 요즘 대규모 행사의 특징으로 판단됨.
  - 발제와 토론이 분리되지 않고 주제별 발제와 토론이 자연스럽게 융화되는 것이 인상적이었는데 Moderator의 역량이 중요한 것으로 보임.
  - Case Study 발표 시 관련 영상을 활용하는 것이 효과적이며 발표와 이에 대한 Comment를 섞어 단순 발표가 아닌 발표 속의 함의도 청중들이 공유할 수 있게 함.
  - 민자 30주년 기념 세미나에 초청 가능한 인사들과 네트워킹(International Transport Forum, World Association of PPP units & Professionals, International Sustainable Resiliens Center, Istanbul PPP Center of Excellence 등 다수)

## 다. 회의 전경



UNECE 사무국장 개회사



(정책토론) Charting new routes: Navigating the power of PPPs for the SDGs in Road Safety finance



(세션) Sustainable finance: The state of PPP and infrastructure finance midway to 2030



(세션) Climate Resilient Infrastructure: Integrating resilience and adaptation into PPP projects in support of the SDGs



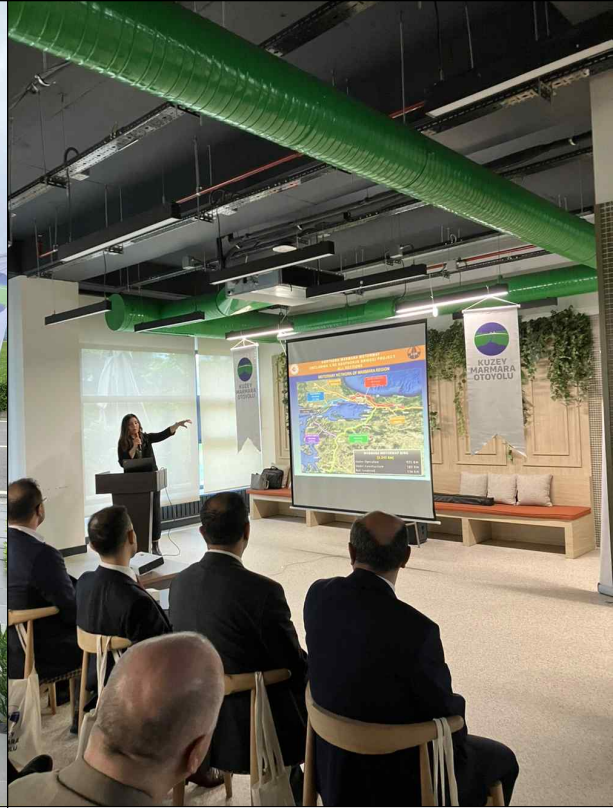
(정책토론) The experience of Türkiye in delivering PPPs aligned with the SDGs



(정책토론) Planning, structuring and managing small-scale PPPs in support of the SDGs



Yavuz Sultan Selim Köprüsü(보스포루스 제3대교)  
방문기념사진



Yavuz Sultan Selim Köprüsü(보스포루스 제3대교)  
운영사측 설명회 전경



Yavuz Sultan Selim Köprüsü(보스포루스 제3대교)  
전경



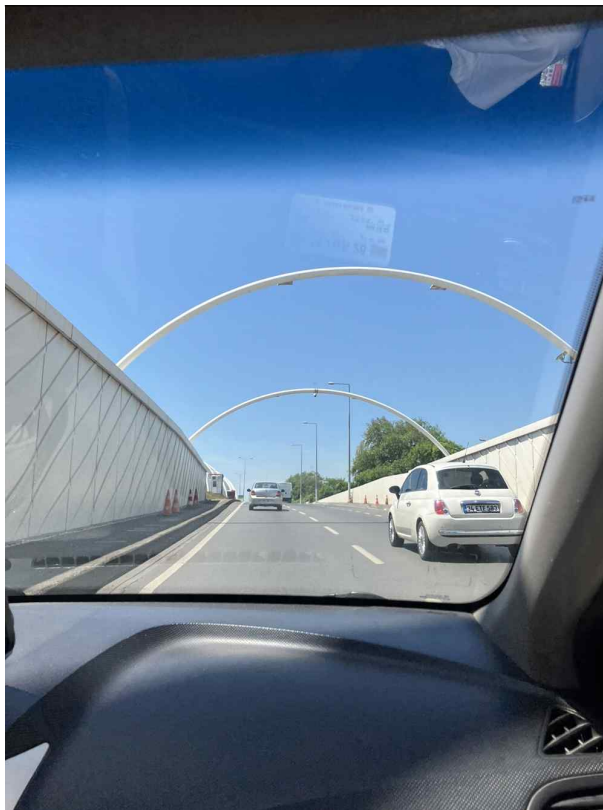
Yavuz Sultan Selim Köprüsü(보스포루스 제3대교)  
운영사측 설명회 전경



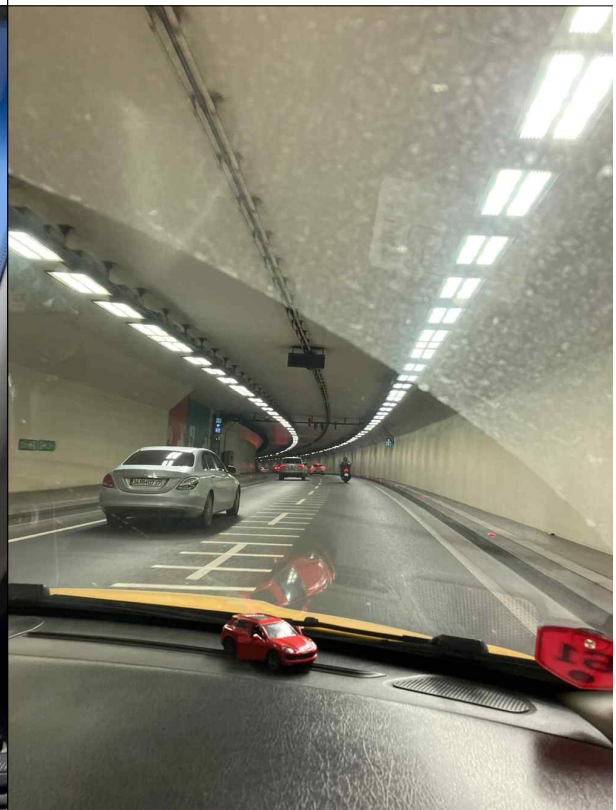
Avrasya Tüneli(유라시아 터널) 진입로



Avrasya Tüneli(유라시아 터널) 연결로



Avrasya Tüneli(유라시아 터널) 진입로



Avrasya Tüneli(유라시아 터널) 해저터널