

		시 민			
문서번호	도로계획과-2743	주무관	도로계획과장	시설안전정책관	도시안전실장
결재일자	2013. 3. 6.	김상익	代안대희	고인석	03/06 김병하
공개여부	대시민공개	협 조			안대희
방침번호		도로정책팀장			

함께 만드는 서울, 함께 누리는 서울

## 한강상 교량 연결램프 구조개선 타당성조사 및 기본계획 용역결과 및 향후추진계획 보고



2013. 03.

**도 시 안 전 실**  
**(도 로 계 획 과)**

## 사건 검토항목

∴ 해당사항이 없을 경우 '무 ■' 표시하시기 바랍니다.

검토항목	검 토 여 부 (■ 표시)
시 민 참 여 고 려 사 항	● 시 민 : 유 <input type="checkbox"/> ( ) 무 ■
	● 이 해 당 사 자 : 유 <input type="checkbox"/> ( ) 무 ■
	● 전 문 가 : 유 ■ ( 자문위원 7명 ) 무 <input type="checkbox"/>
	● 음 브 즈 만 : 유 <input type="checkbox"/> ( ) 무 ■
법 령 및 기 타 고 려 사 항	● 법 령 규 정 : 교통 ■ 환경 <input type="checkbox"/> 재해 <input type="checkbox"/> 기타 <input type="checkbox"/> ( ) 무 <input type="checkbox"/>
	● 기 타 사 항 : 고용효과 <input type="checkbox"/> 노동인지 <input type="checkbox"/> 균형인지 <input type="checkbox"/> 홍보 <input type="checkbox"/> 취약계층 <input type="checkbox"/> 성인지 <input type="checkbox"/> 장애인 <input type="checkbox"/> 디자인 <input type="checkbox"/> 갈등발생 가능성 <input type="checkbox"/> 유지관리 비용 <input type="checkbox"/> 무 ■
타 자 원 의 활 용	● 중 앙 부 처 : 유 <input type="checkbox"/> ( ) 무 ■
	● 민 간 단 체 : 유 <input type="checkbox"/> ( ) 무 ■
	● 기 업 : 유 ■ ( 선진엔지니어링 (용역 수행업체) ) 무 <input type="checkbox"/>
관 계 기 관 및 단 체 협 의	● 관 계 기 관 : 유 ■ ( 도로시설과, 한강사업 본부 등 관련부서 ) 무 <input type="checkbox"/>
	● 민 간 단 체 : 유 <input type="checkbox"/> ( ) 무 ■
	● 시 산 하 기 관 : 유 <input type="checkbox"/> ( ) 무 ■

# 한강상 교량 연결램프 구조개선 타당성조사 및 기본계획 용역결과 및 향후 추진계획 보고

우리시에서 추진 중인 한강상 교량연결램프 구조개선 타당성조사 및 기본  
계획용역에 대한 결과 및 향후 추진계획 보고임

## ■ 용역 개요

- 위 치 : 한남·성수대교 북단, 동호·올림픽대교 남단 IC
- 규 모 : 연결로 구조개선 4개소
- 용역비 : 205,880천원
- 용역기간 : '12.03.19 ~ '13.02.28
- 수행기관 : 선진엔지니어링종합건축사사무소

## ■ 추진 현황

- '12.03.19 : 용역 계약 및 착수
- '12.09.27 : 투자심사
  - 한남·성수대교 북단 : 적정
  - 동호·올림픽대교 남단 : 조건부
    - 올림픽대로 남단은 계획대로 추진하되, 동호대교 남단은 연결램프 설치로 인해 새로 유입되는 교통량이 올림픽대로 본선에 미치는 교통영향 재검토
- '12.11.13 : 1차 자문회의 개최
- '13.02.14 : 2차 자문회의 개최
- '13.02.22 : 용역 준공

# ■ 타당성조사 및 기본계획 용역 결과

## 【 한남대교 복단 】

### ○ 개선방안

- 강변북로(일산방향) → 한 남 로(강북방향) : 강변북로 횡단 연결램프 설치
- 강변북로(일산방향) → 한남대교(강남방향) : 3개(안)에 대하여 기본설계 시행 시 최종 노선(안) 확정

1안) 한남고가차도 확장 (4→6차로)

2안) 강변북로 상 유턴램프 설치

3안) 한남로 상 유턴램프 설치



구 분	강북방향 연결램프	강남방향 연결램프		
		1안)	2안)	3안)
규 모	B=6.4m, L=550.0m (S.T BOX)	B=23.5m, L=500.0m (P.C BOX)	B=6.4m, L=765.0m (S.T BOX)	B=6.4m, L=800.0m (S.T BOX)
공사비	140억원	330억원	190억원	173억원

### ○ 개선효과

- 한남대교에서 강남·북 연결램프 신설에 따라 기존 강변북로 및 올림픽대로를 우회하는 교통량 감소로 도시고속도로 기능 제고
  - 강 변 북 로 한남 → 반포대교 : 5,737→5,137대/시(감 600대/시)
  - 올림픽대로 성수 → 한남대교 : 감 1,654대/일(1.3%)

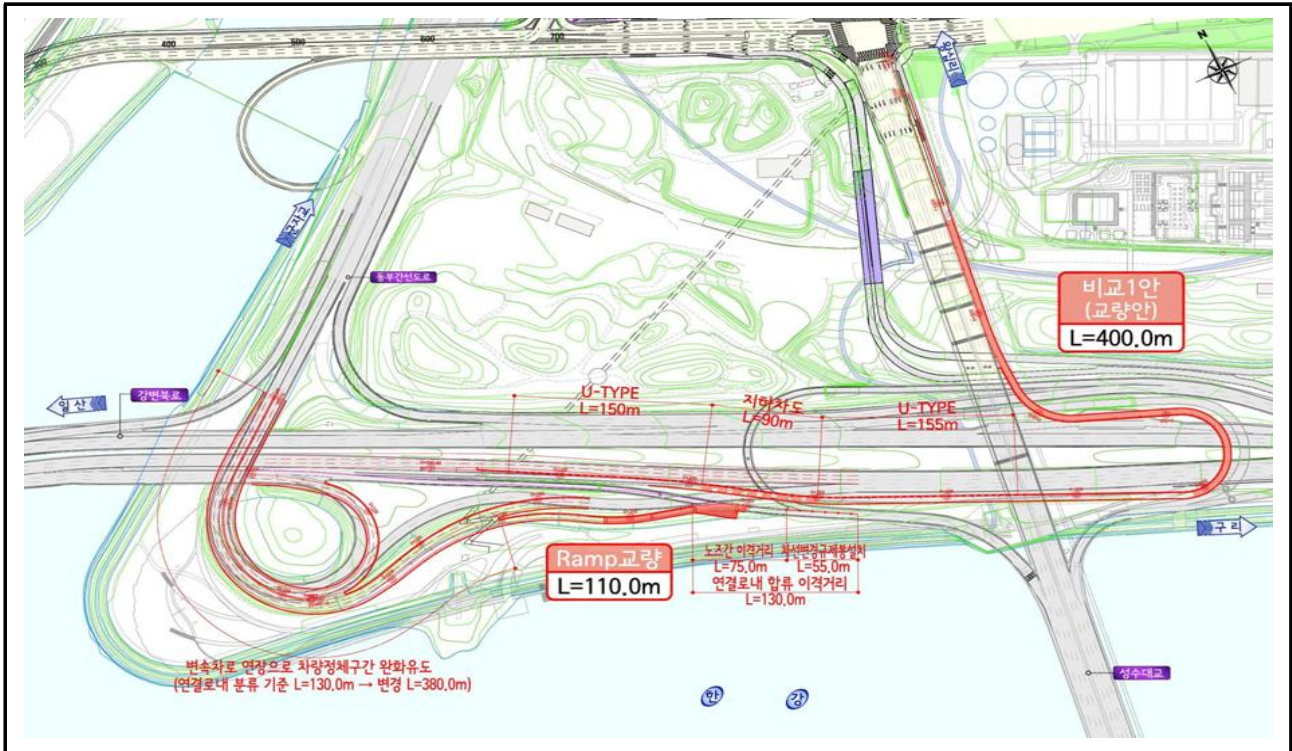
### ○ 경제성 분석결과

- B/C=1.38, NPV 16,971백만원, IRR=9.12%(강남방향 1안 기준)으로 경제성이 있는 것으로 분석됨

## 【 성수대교 복단 】

### ○ 개선방안

- 동부간선도로(강남방향) → 성수대교(강남방향) 연결램프 설치
- 강변북로(구리방향) → 성수동(강북방향) 연결램프 설치



구 분	계	강북방향 연결램프	강남방향 연결램프
규 모		B=6.4m, L=140.0m (S.T BOX)	B=6.4m, L=443.0m(S.T BOX) B=6.4m, L=395.0m(지하차도)
공사비	235억 원	52억 원	183억 원

### ○ 개선효과

- 성수대교 직결램프 설치를 통해 동부간선도로에서 성수대교 복단 교차로 및 용비교 진출램프로 집중되는 교통량을 감소시켜 도시고속도로 기능제고 및 성수대교 복단 교차로 교통소통 개선
  - 용비교 진출램프 교통량 감소 : 1,855→1,078대/시(감 777대/시)
  - 동부간선도로(강남방향) 지체거리 감소로 교통여건 개선 : 2.0→0.8km(감 1.2km)
  - 성수대교 복단 교차로 서비스 수준 개선 : LOS "E" →"D"

### ○ 경제성 분석결과

- B/C=1.44, NPV 9,204백만원, IRR=9.37%으로 경제성이 있는 것으로 분석됨

## 【 동호대교 남단 】

### ○ 개선방안

- 동호대교(강남방향) → 올림픽대로(하남방향) 연결램프 신설



규 모	공 사 비
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 강남방향 연결로: B=5.5m, L=840.0m(토공) (비개착 지하차도 B=20m, L=44m 포함)</li> <li>· 부가차로 B=3.5m, L=720m(토공)</li> </ul>	165억원

### ○ 개선효과

- 올림픽대로(하남방향) 직결램프 설치를 통해 동호대교에서 압구정역 사거리로 우회하던 교통량 감소에 따라 상습정체 지점인 압구정역 사거리의 교통소통 개선으로 동호대교 남단 지체거리 감소
- 압구정역사거리 서비스 수준 개선 : LOS “F” → “D”
- 동호대교 남단 지체거리 감소 : 2.0 → 0.9km
- 연결로 설치에 따른 올림픽대로 본선에 미치는 교통영향은 미미한 것으로 분석됨(교통시뮬레이션 분석결과 : 통행속도 50.53 → 50.44km/hr)

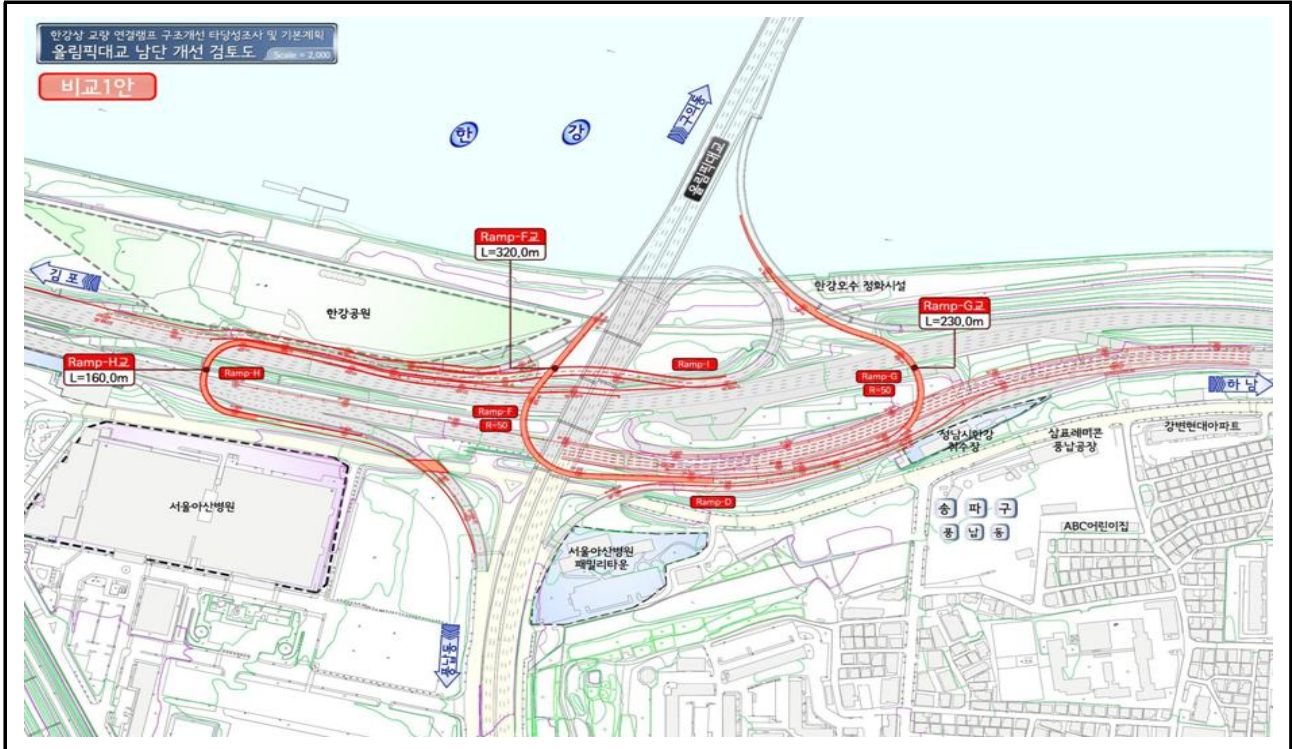
### ○ 경제성 분석결과

- B/C=1.31, NPV 4,496백만원, IRR=8.20%으로 경제성이 있는 것으로 분석됨

## 【 올림픽대교 남단 】

### ○ 개선방안

- 동호대교(강남방향) → 올림픽대로(하남방향) 연결램프 신설



구 분	계	올림픽대로(김포방향) → 송파방향	올림픽대교(송파방향) → 올림픽대로(하남방향)	올림픽대로(하남방향) → 올림픽대교(강북방향)
규 모		B=6.4m, L=160.0m (S.T BOX)	B=6.4m, L=320.0m (S.T BOX)	B=6.4m, L=230.0m (S.T BOX)
공사비	284억원	65억원	128억원	91억원

### ○ 개선효과

- 올림픽대교 남단 IC에서 전방향 연결로 설치로 인근 상습정체 지역인 잠실 · 천호대교 남단 IC 및 올림픽대교 남단 교차로로 우회하던 교통량 분산을 통한 교통여건 개선
  - 천호대교 남단IC 교통여건 개선 : 20,853→18,583대/일(감 2,273대/일)
  - 잠실대교 남단IC 교통여건 개선 : 25,215→23,924대/일(감 1,291대/일)
  - 올림픽대교 남단 교차로 서비스 수준 개선 : LOS “F” → “E”

### ○ 경제성 분석결과

- B/C=1.24, NPV 5,791백만원, IRR=7.58%으로 경제성이 있는 것으로 분석됨

## ■ 종합의견

- 한남·성수대교 북단 IC의 연결로 추가 설치를 통해 주변 간선도로와 연결성을 증대시켜 교통소통 원활에 기여 및 도시고속도로의 기능을 제고하고,
- 특히 동부간선도로 상습정체 구역인 용비교 구간에 집중되는 교통량 분산을 통해 교통정체를 해소할 것으로 기대되며,
- 동호, 올림픽대교 남단IC의 연결로 개선을 통해 주변교차로(압구정역, 올림픽대교 남단)의 상습 교통정체 해소 및 올림픽대로의 원활한 교통소통을 도모할 것으로 판단됨

## ■ 추진 계획

- 강북지역(한남·성수대교 북단)과 강남지역(동호·올림픽대교 남단)을 분리하여 기본설계를 추진하고,
- 올림픽대교 남단은 개선을 조속히 요구하고 있는 민원을 고려하여 기본 및 실시설계로 시행
- 투자심사 시 조건부로 결정된 강남지역에 대하여는 기본설계 시 면밀한 교통분석을 시행하여 '13년 하반기 투자심사 재심의 의뢰

## ■ 향후 일정

- '13.03. : 기본설계, 기본 및 실시설계 발주
  - 한남·성수대교 북단 IC : 기본설계
  - 동호·올림픽대교 남단 IC : 기본 및 실시설계
- '13.03. : 용역 계약 및 착수
- '13.03.~'14.02. : 용역 시행. 끝.