

'信(신)' 강남대로

강남대로의 대중교통전용지구 및 지하도로 사업

2013874024 최민제
2015874031 정혜리

'信(신)' 강남대로



INDEX

- 1 연구배경
- 2 대상지 선정 및 분석
- 3 '信(신)' 강남대로 설계 계획 및 활용 방안
- 4 효과분석 및 결론

1. 연구 배경

'信(신)' 강남대로

1. 연구 배경



오래전부터 서양에서는 사람중심 도로설계 진행



우리나라에서도 사람중심 도로설계 필요성 대두



서울시, 2013년도 '보행친화도시' 구축 선언



강남에도 보행친화 프로젝트 조성의 필요성 인식

2. 대상지 선정 및 분석

'信(신)' 강남대로

2. 대상지 선정 및 분석



왜 강남대로(강남역-신논현역 사이)에
사람 중심 설계가 필요한가?

1

대중교통 이용 최다 인원

2

최다 유동인구

3

통행량 대비 부족한 보행면적

'信(신)' 강남대로

2. 대상지 선정 및 분석



많은 버스들이 통행하는 강남역 일대
: 일평균 약 1400대의 버스 통행량

가장 높은 승용차 통행밀도를 가지는 강남대로
: 승용차 통행밀도 36,362 통행/km²

강남대로의 대중교통전용지구 및 지하도로 사업

'信(신)' 강남대로

2. 대상지 선정 및 분석



[사업구간 현황]

- * 주소 : 서울특별시 서초구 강남대로 527
- 서울특별시 서초구 강남대로 341
- * 규모 : 왕복 10차로, 연장 1.8km,
폭 50m(편도25m)
- * 교통시설 : 지하철 2개소(신논현역, 강남역),
버스정류소 28개소(중앙 6, 가로22)
- * 교통량 : 유동인구 100만명/일, 교통량 8만대/일,
버스 75개노선 1364대
- * 프로젝트 구간길이:
대중교통전용지구 : 700m(빨간색)
지하도로: 1.8km(보라색)

'信(신)' 강남대로

2. 대상지 선정 및 분석

[프로젝트의 타당성 분석을 위한 관계기관 방문]



서울시청 보행정책과 홍○○ 주무관

" 서울시에서 보행친화도시 사업을 추진할 때, 다수의 사람들을 끌어당길 수 있는 '파급력'을 중시 "



서초구청 교통개선실 지○○ 주무관

" 2013년도에 강남대로 보행자 전용거리 추진사업 기획. 서울시 추세에 따라 사업의 시행 가능성은 충분 "



서초구청 도로계획과 박○○ 주무관,
새서울철도 김○○ 팀장

"지하 45m 깊이면 지하상가와 2호선과 겹치지 않음, 지하도로 구현가능"

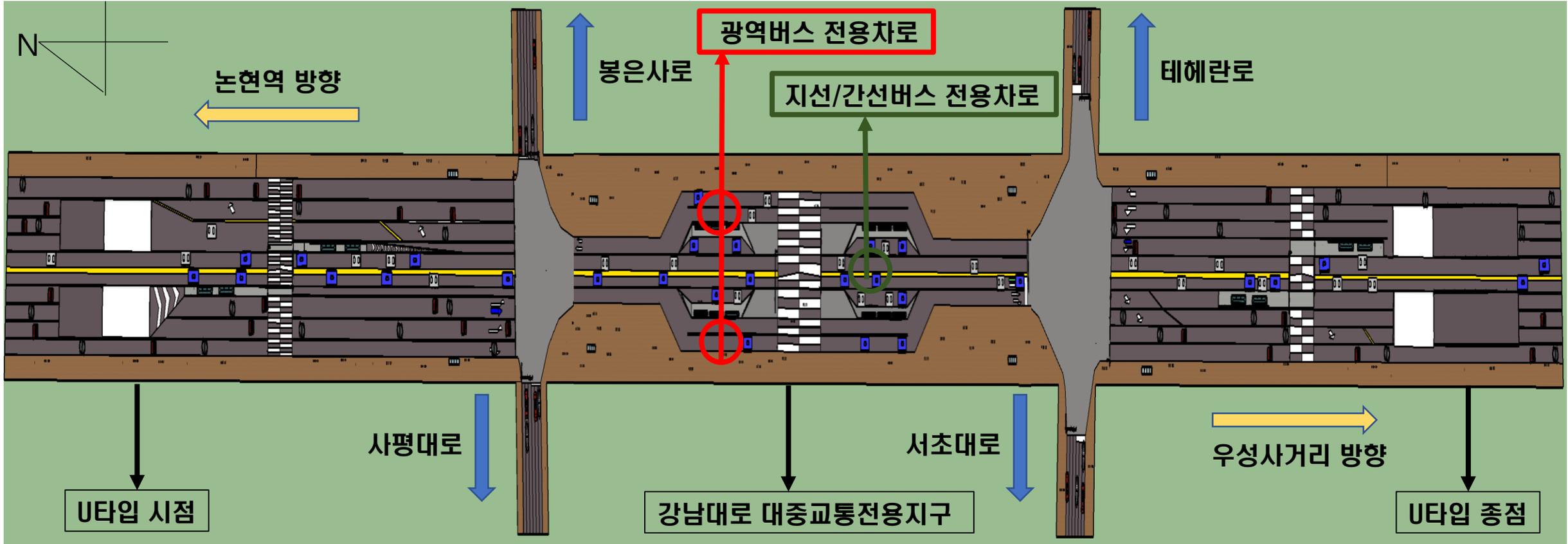
**3. '信(신)'강남대로
설계 계획 및 활용 방안**

'信(신)' 강남대로

3. '信(신)' 강남대로 설계 계획 및 활용 방안

(1) 지상 부분

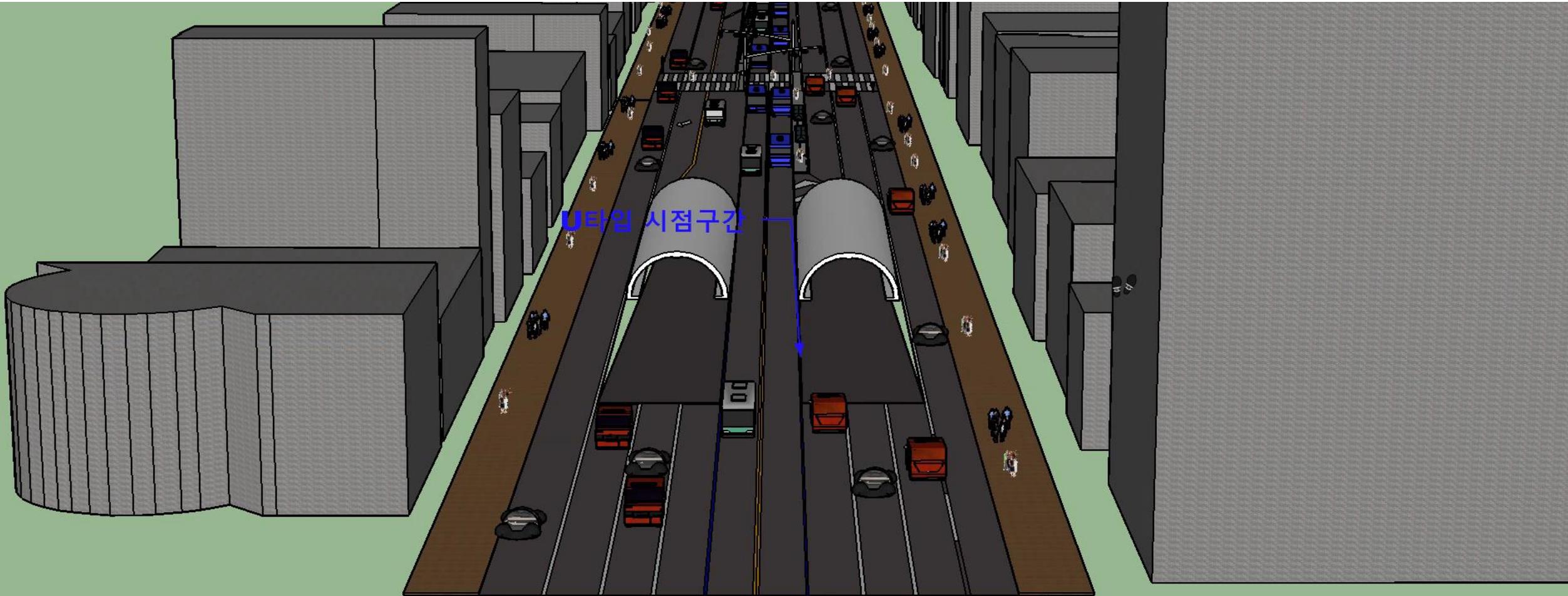
'信(신)' 강남대로 평면도



'信(신)' 강남대로

3. '信(신)' 강남대로 설계 계획 및 활용 방안

'信(신)' 강남대로 Modeling 동영상



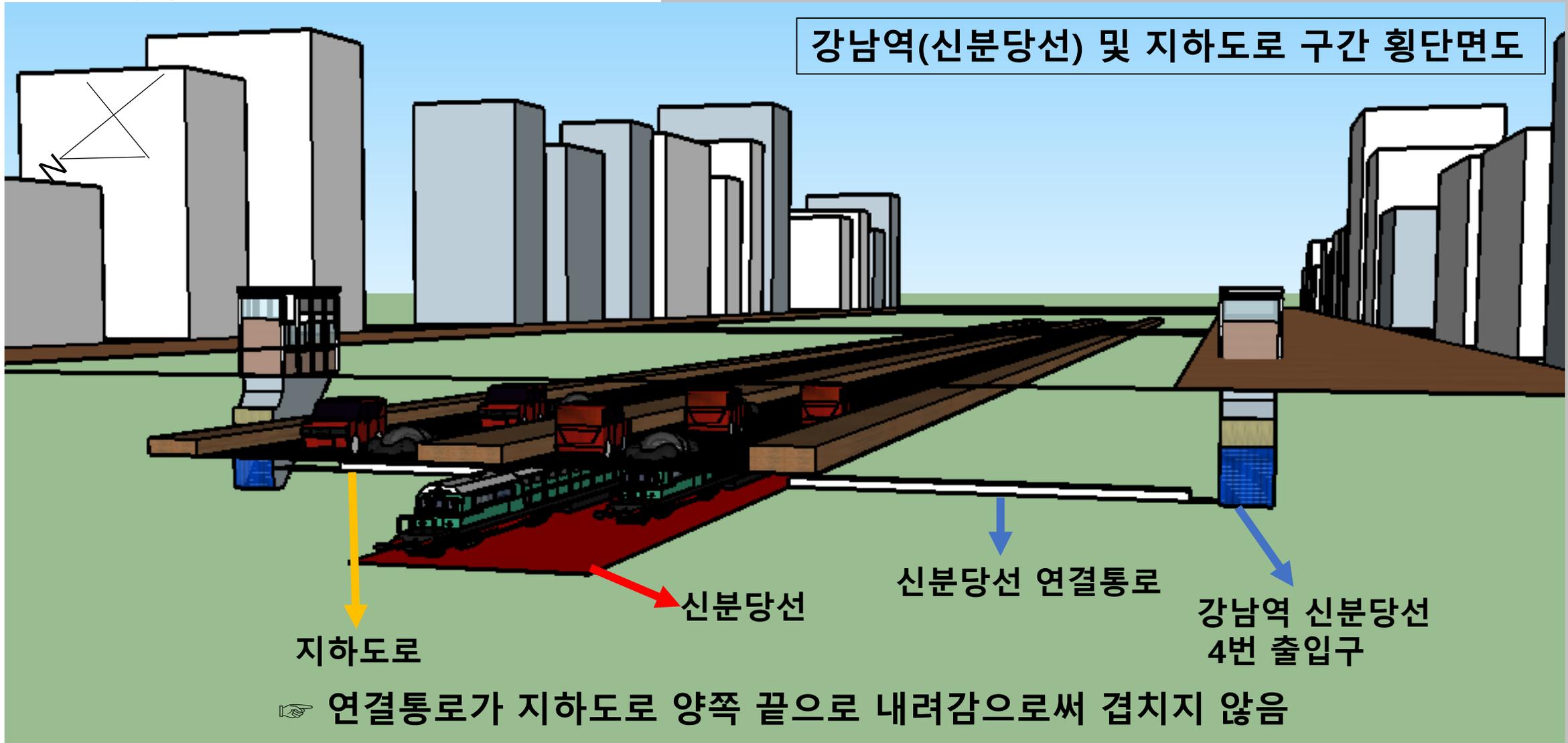
'信(신)' 강남대로

3. '信(신)' 강남대로 설계 계획 및 활용 방안 (2) 지하 부분



'信(신)' 강남대로

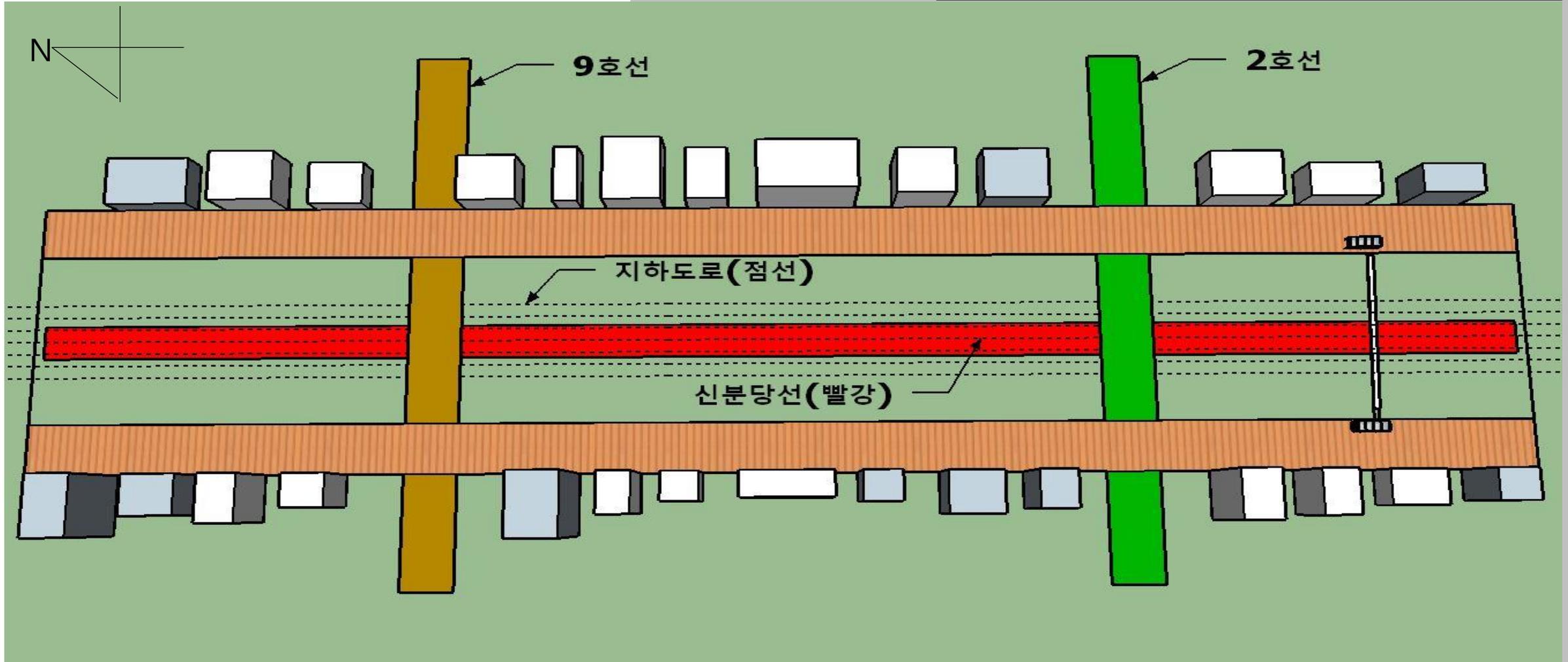
3. '信(신)' 강남대로 설계 계획 및 활용 방안



'信(신)' 강남대로

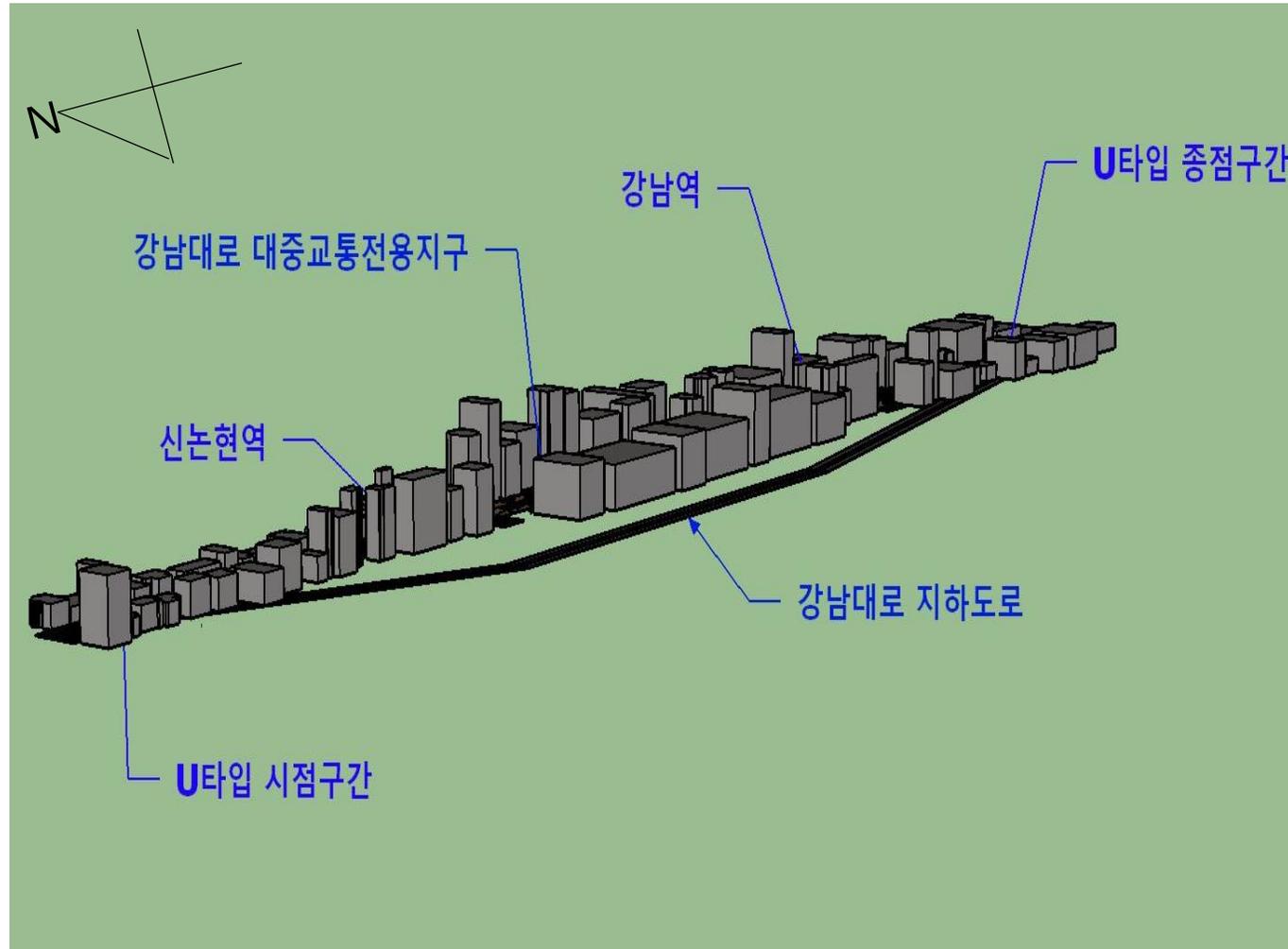
3. '信(신)' 강남대로 설계 계획 및 활용 방안

'信(신)' 강남대로 지하공간 Plan view



'信(신)' 강남대로

3. '信(신)' 강남대로 설계 계획 및 활용 방안



2018-06-04

[강남대로의 변화]

강남대로(신논현역-강남역)
대중교통전용구간 통행차량 전면통제

강남대로(신논현역-강남역)
대중교통전용구간 신설

북-남 통행을 위한 지하도로 건설

4. 효과분석 및 결론

'信(신)' 강남대로

4. 효과분석 및 결론

기존 강남대로의 문제점

한정된 보행환경



혼잡한 대중교통

교통체증

'信(신)' 강남대로

4. 효과분석 및 결론

(1) 시민들의 보행권 보장



현재 서비스 수준 C, 개선된 서비스수준 A

- * 강남대로 4월 주중기준, 현장조사에 따른 15분간 보행교통량 6849명 값 사용
- * 유효보도폭원 기준: 7m(편도), 개선: 11m(편도)
- * 도로용량편람에 따른 보행자 서비스 수준 산출

(2) 버스 운영의 효율성 제고



- a. 버스 이용자들의 편의 향상
- b. 광역버스의 통행속도 향상기대
- c. 기존 한 개 중앙버스 정류장용량(140대/시)
두개 로 늘어난 중앙버스 정류장용량(270대/시)

* 대중교통 용량산정식에 따른 계산

'信(신)' 강남대로

4. 효과분석 및 결론

(3) 차량 통행속도 향상



기존 북-남간 차량통행속도 21.2 km/h 에서
재설계 후 통행속도 **28.8km/h로 35.8 % 증가**

* TSIS 시뮬레이션 사용(강남대로 4월, 5월 주중 퇴근시간 기준, 8번 현장조사
에 따른 신사역-뱅뱅사거리 현시 /교통량 사용)

(4) 기타 효과

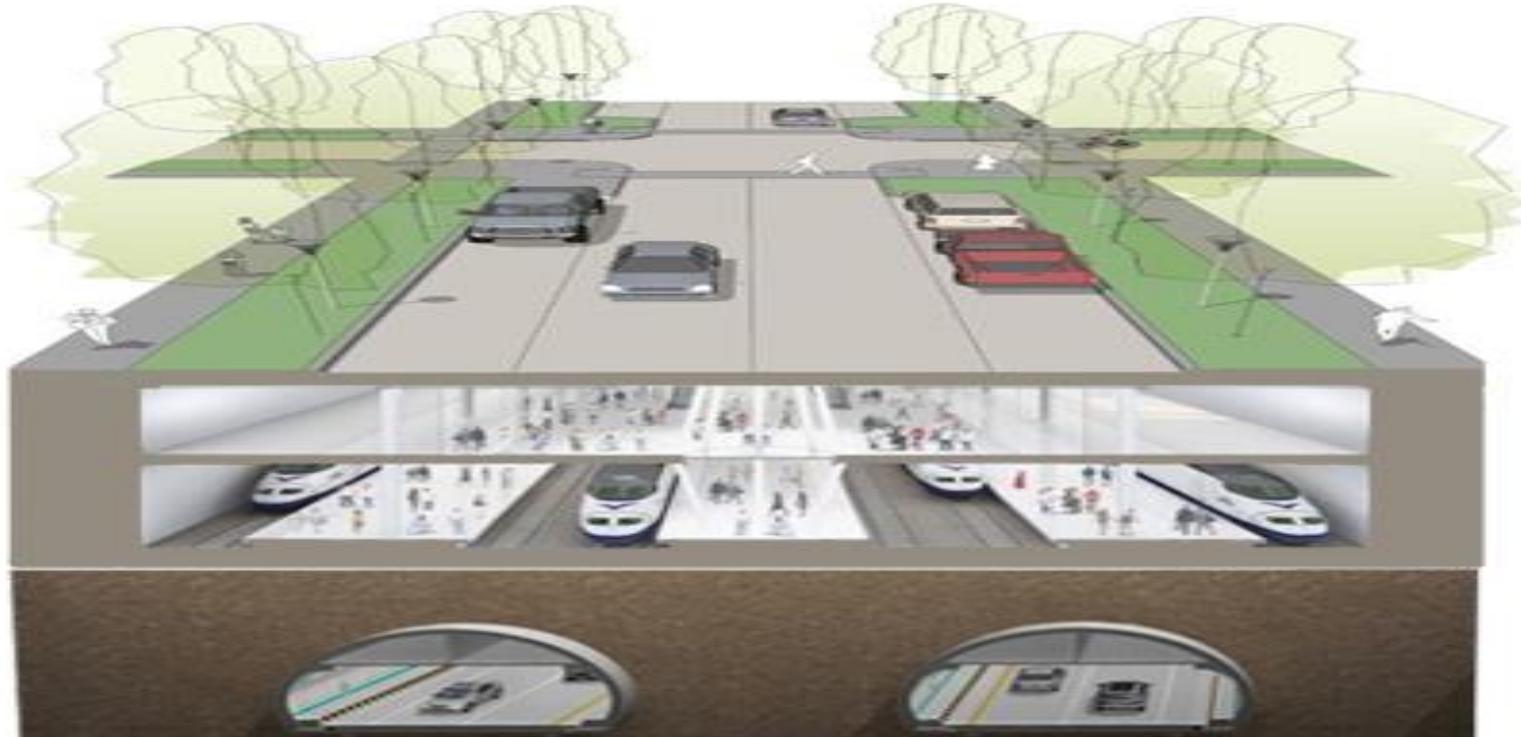


- a. 도시활성화 및 도시 재생 측면
- b. 교통수요 관리 측면
- c. 대기질 개선

'信(신)' 강남대로

4. 효과분석 및 결론

사람의, 사람에 의한, 사람을 위한



Q & A

감사합니다

1. 참고문헌

대심도 지하도로 설계지침 제정연구 3차년도 보고서 : 지하도로 관련 자료 수집

2013 도로용량편람: 도로 설계 기준 및 서비스 수준 식 참고

Urban Transit: Systems and Technology", 2007 : 대중교통용량관련 자료 수집

서울시청, www.seoul.go.kr : 사진자료 및 교통데이터 수집

서울연구원, www.si.re.kr : 교통데이터 수집

서울특별시 교통정보센터, topis.seoul.go.kr : 교통데이터 수집

다음, www.daum.net : 지도 데이터 수집

구글, www.google.com : 사진자료 수집

'信(신)' 강남대로

부록

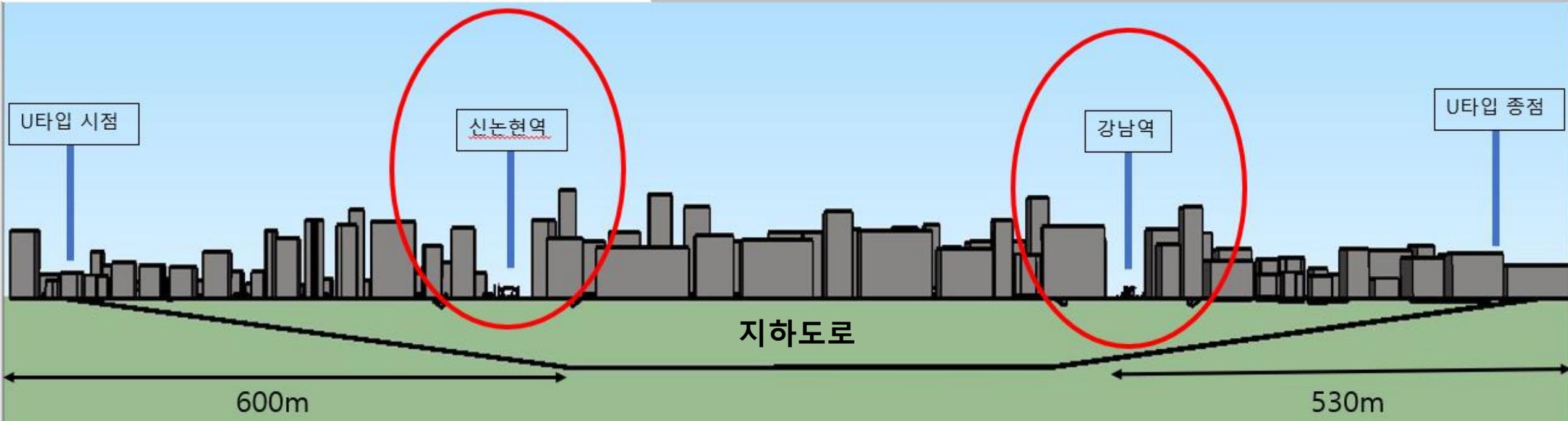
2. 우회로 계획 방안



'信(신)' 강남대로

부록

3. 지하도로와 강남역 및 신논현역 추가설명



U타입 시점으로 부터 600m 구간

신논현역 지하상가: 지상으로부터 지하 7m 지점
9호선 지하철: 지상으로부터 지하 20m 지점
지하도로: 지상으로부터 지하 30m 지점

U타입 시점으로 부터 600m 구간

강남역 지하상가: 지상으로부터 지하 7m 지점
2호선 지하철: 지상으로부터 지하 15m 지점
지하도로: 지상으로부터 지하 26m 지점

'信(신)' 강남대로

부록

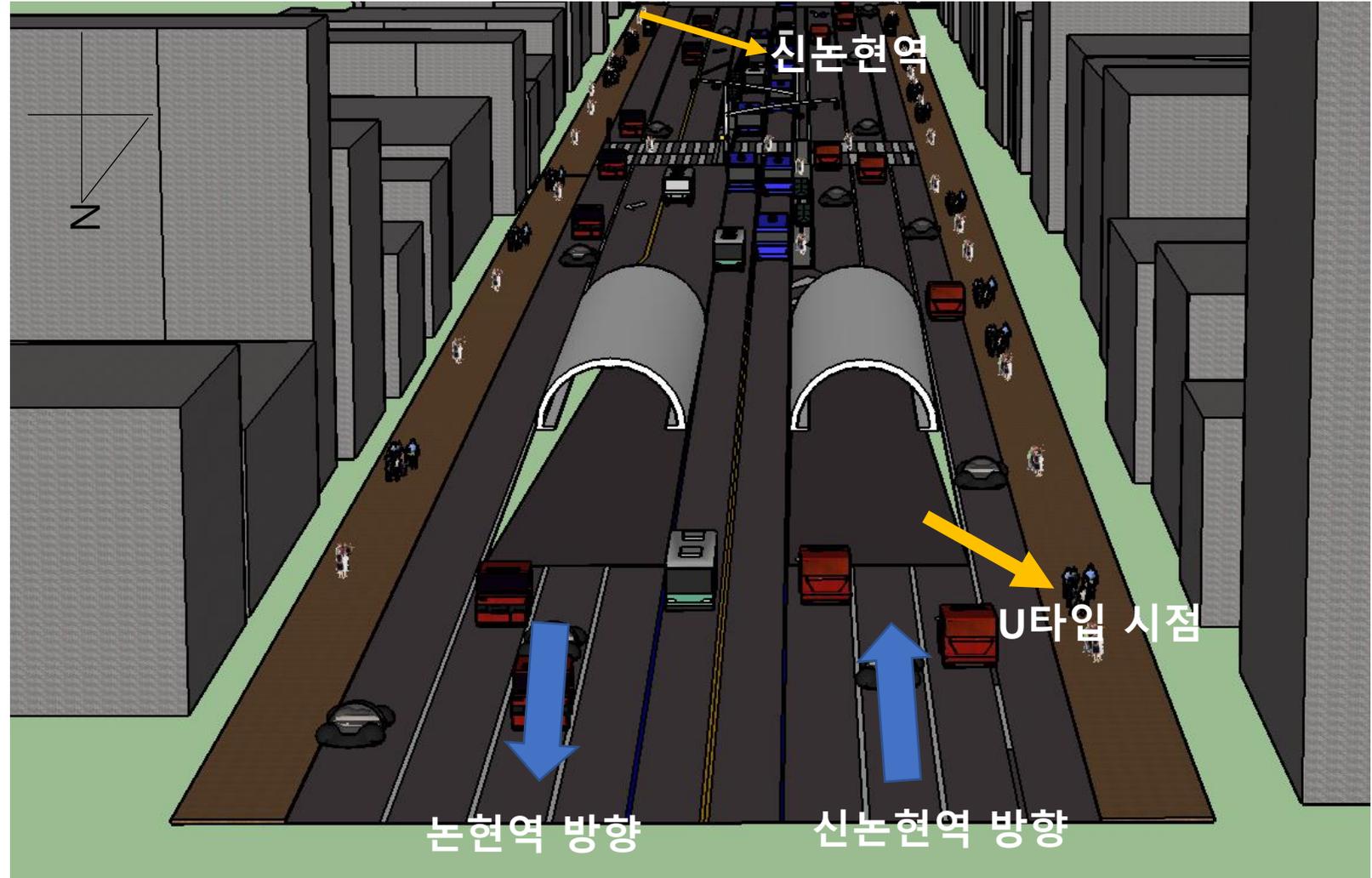
① 강남대로 527 - 신논현역 구간

* 특징

1차로 : 버스 전용차로

2~4차로 : 지하도로 입구차로
(U타입 시작구간)

5차로 : 신논현역 사거리방향
일반차로



'信(신)' 강남대로

부록

②

대중교통전용지구 구간 (신논현역-강남역)

* 특징 :

- 보도는 기존 7폭에서 구간 길이에 따라 최소 8m에서 최대 12m로 확장 시킴

- 지선 및 간선 버스 전용도로
[중앙버스차로 운영]

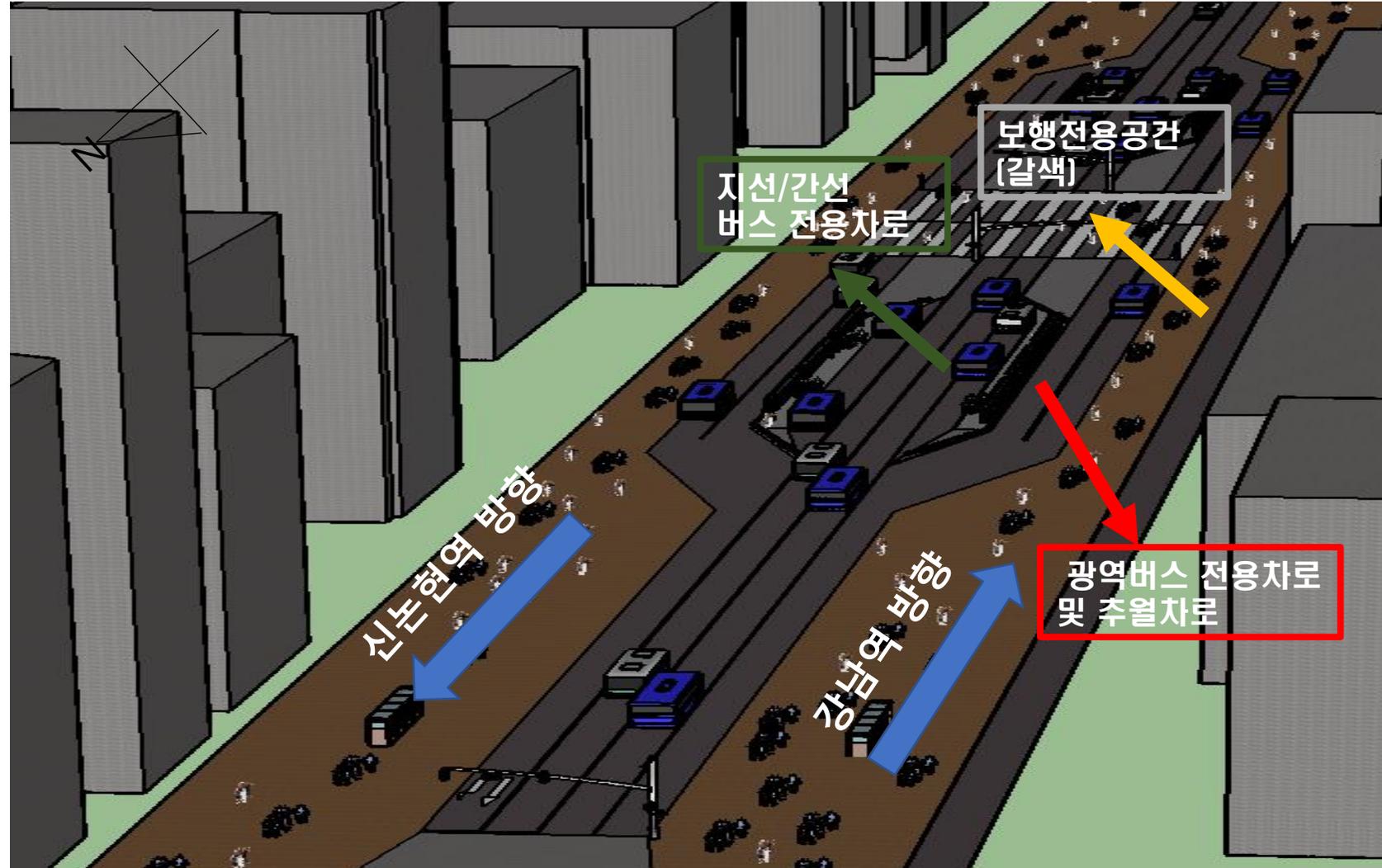
정류장 : 1,2 정류장 (총 2개)
오프라인 형식 정류장

- 광역 버스 전용도로

[1,2차로 운영]

1차로 : 광역버스 추월차선

2차로 : 정차구역 및 광역버스
통행차로



'信(신)' 강남대로

부록

③ 강남역 - 강남대로341 구간

* 특징

1차로 : 버스 전용차로

2~4차로 : 지하도로 출구차로
(U타입 종점구간)

5차로 : 우성사거리방향
일반차로

