

LG유통 강남빌딩 신축에 따른
교 통 영 향 평 가
(요약보고서)

1994. 7

(주)LG유통

LG유통 강남빌딩 신축에 따른
교 통 영 향 평 가
(요약보고서)

1994. 7

(주)LG유통

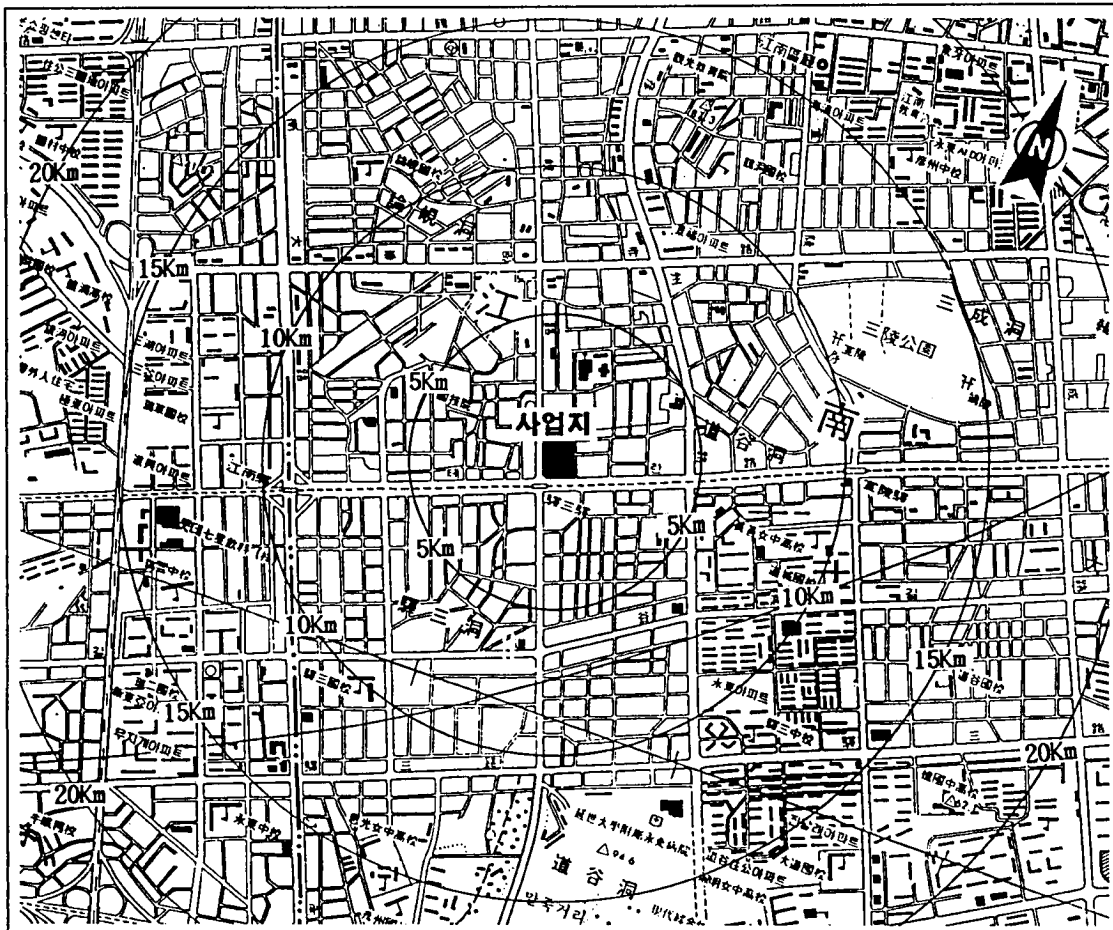
목 차

1. 사업개요
2. 사업지 주변현황
3. 사업시행으로 인한 영향
4. 문제점 및 개선방안
5. 개선안 시행계획

1. 사업개요

1. 사업지 위치

- 본 사업지는 서울시 도심(CBD)에서 남측으로 약 9km 떨어진 강남지구의 중심권인 테헤란로(폭 50m)변의 일반상업지역내에 입지하고 있으며, 행정구역상 서울특별시 강남구 역삼동에 속하여 있다.
- 사업지 주변 가로망체계를 보면 서울시 강남지역 동서간 주간선도로인 테헤란로(폭 50m)와 남북간 주간선도로인 논현로(폭 30m)가 교차하고 있으며, 사업지 서측으로 강남북을 연결하는 강남대로(한남대교 연결)가 동측으로는 언주로(성수대교 연결)가 통과하고 있다.



사업지구 위치도

2. 사업개요

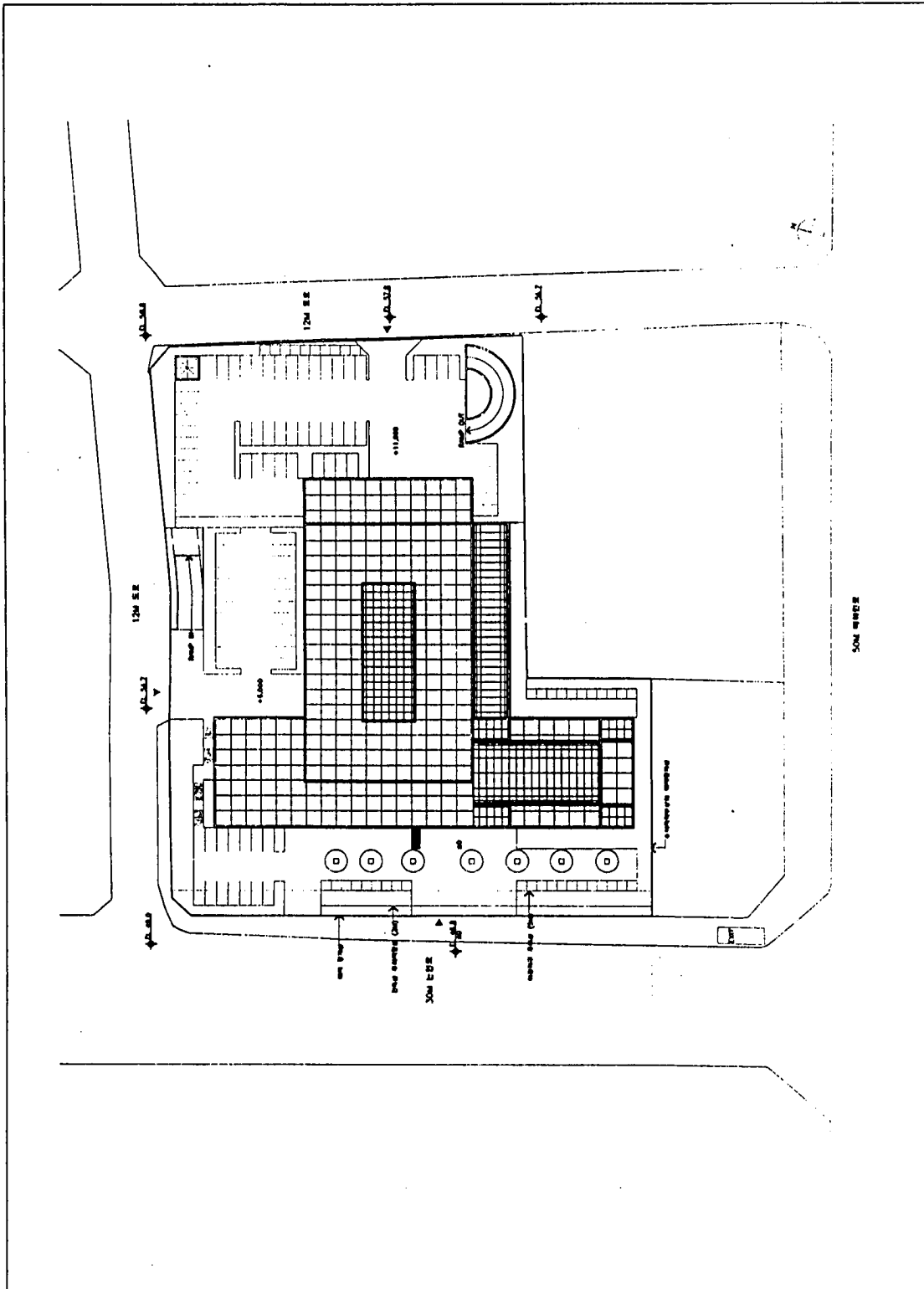
건축개요

구 분	내 용	비 고
사 업 명	LG유통 강남빌딩 신축사업	
사 업 주	(주) LG유통	
사 업 기 간	1994년 - 1998년(4년간)	
대 지 위 치	서울특별시 강남구 역삼동 679, 679-1, 2, 3번지	
지 역 지 구	도시설계구역, 일반상업지역, 주차장정비지구 4종미관지구, 높이제한 완화구역	
주 용 도	업무시설, 근린생활시설	
대 지 면 적	9,455.2㎡ (2,860.2평)	
건 축 면 적	6,066.0㎡ (1,230.0평)	
연 면 적	98,310.0㎡ (29,738.8평)	
건 폐 율	43.0%	
용 적 율	491.0%	
건 축 규 모	지하 6층, 지상 19층	
법 정 주 차	653 대	
당초계획주차대수	904 대 (법정의 138.4%) - 옥외 : 92대 - 옥내 : 812대	자주식 31.6% 자주식 100.0% 자주식 24.7%
개선계획주차대수	892 대 (법정의 136.7%) - 옥외 : 80대 - 옥내 : 812대	자주식 35.9% 자주식 100.0% 자주식 33.6%

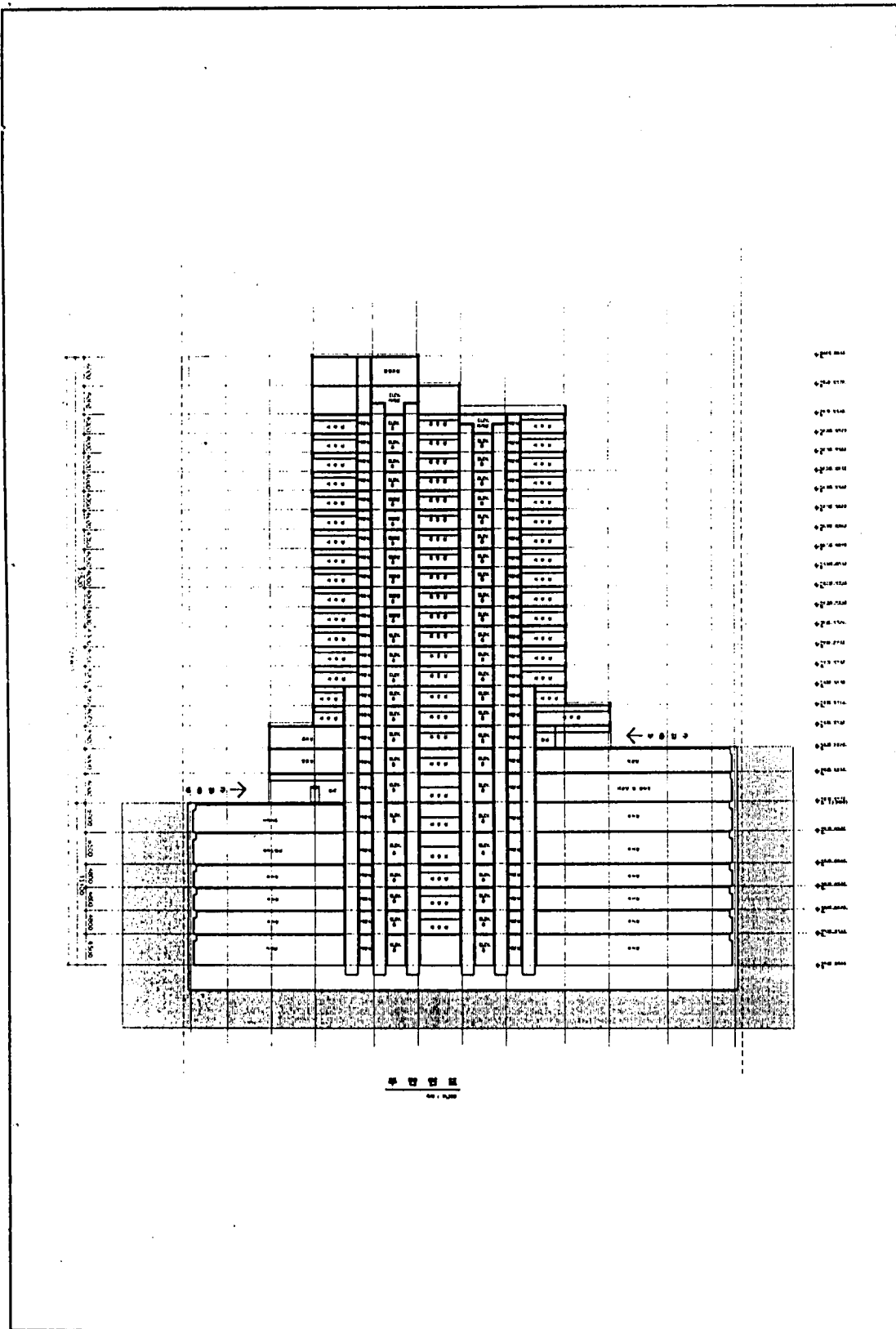
용도별 면적계획

구 분	업 무 시 설	근 생 시 설	주 차 시 설	기 타 시 설	계
면 적 (㎡)	54,801.00	2,654.00	32,574.00	8,281.00	98,310.00
면 적 (평)	1,657.39	802.90	9,853.60	2,505.00	29,738.80
구성비 (%)	55.9	2.7	33.1	8.4	100.0

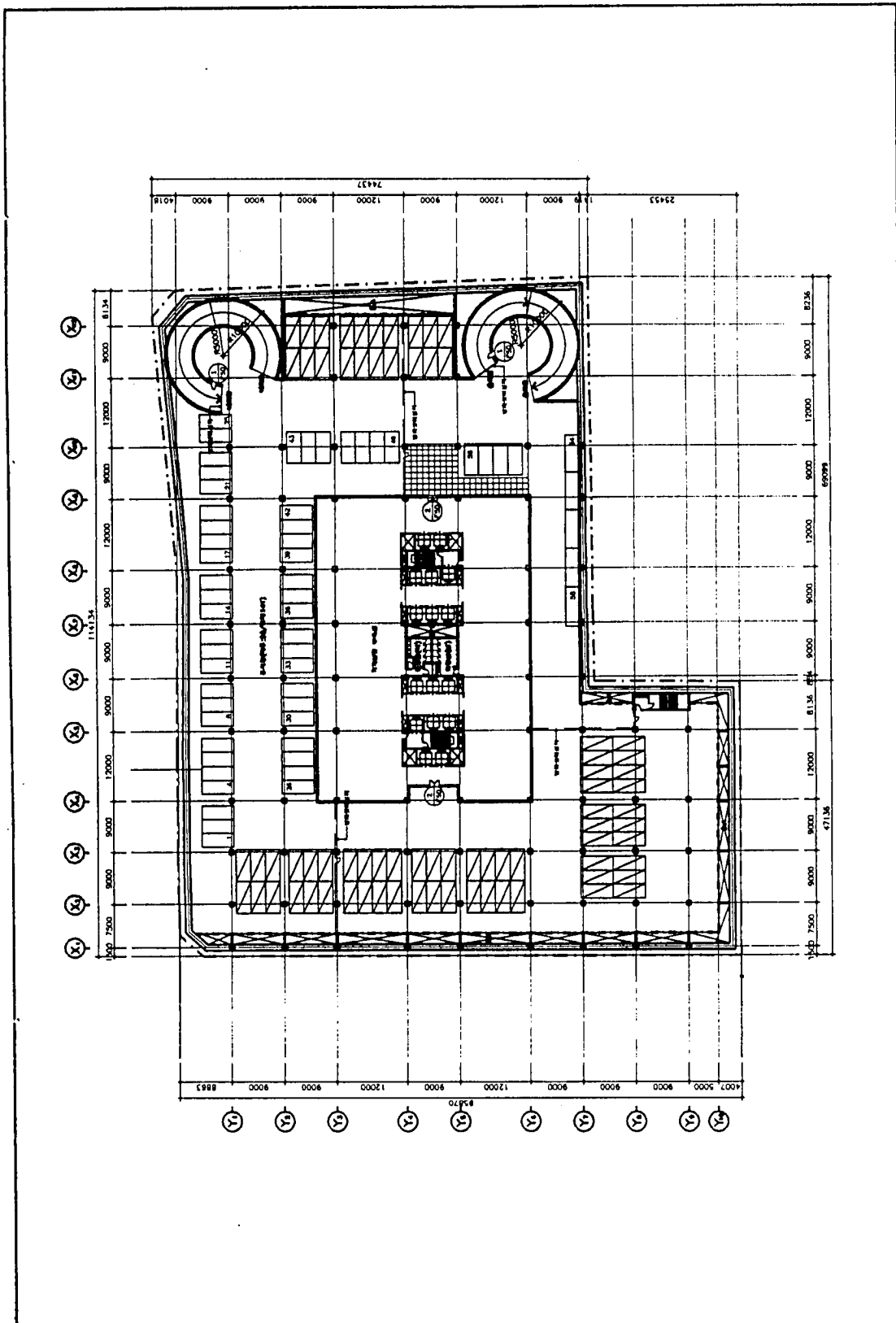
주 : 기타시설은 기계실 및 전기시설임



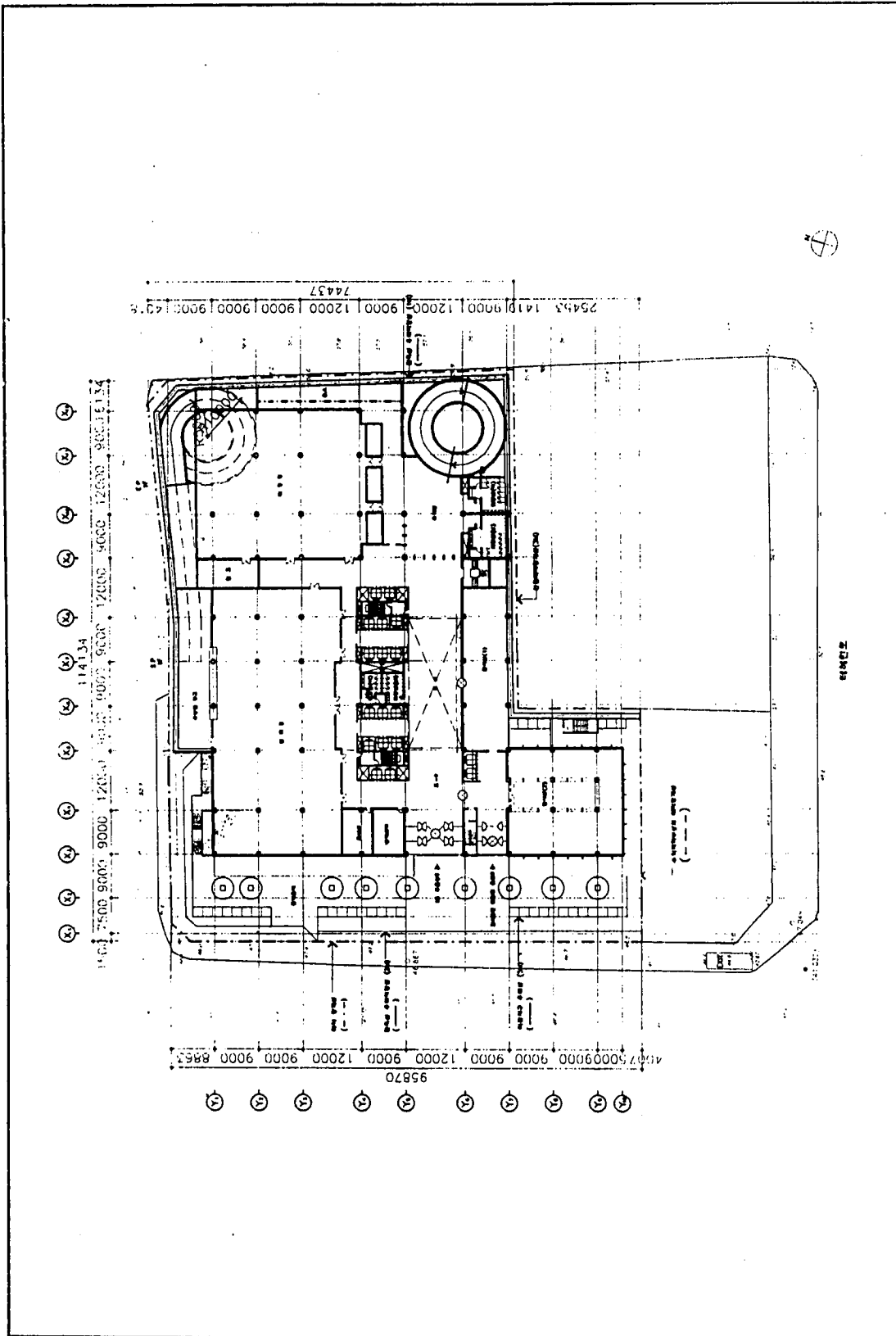
건물 배치도 (당초계획안)



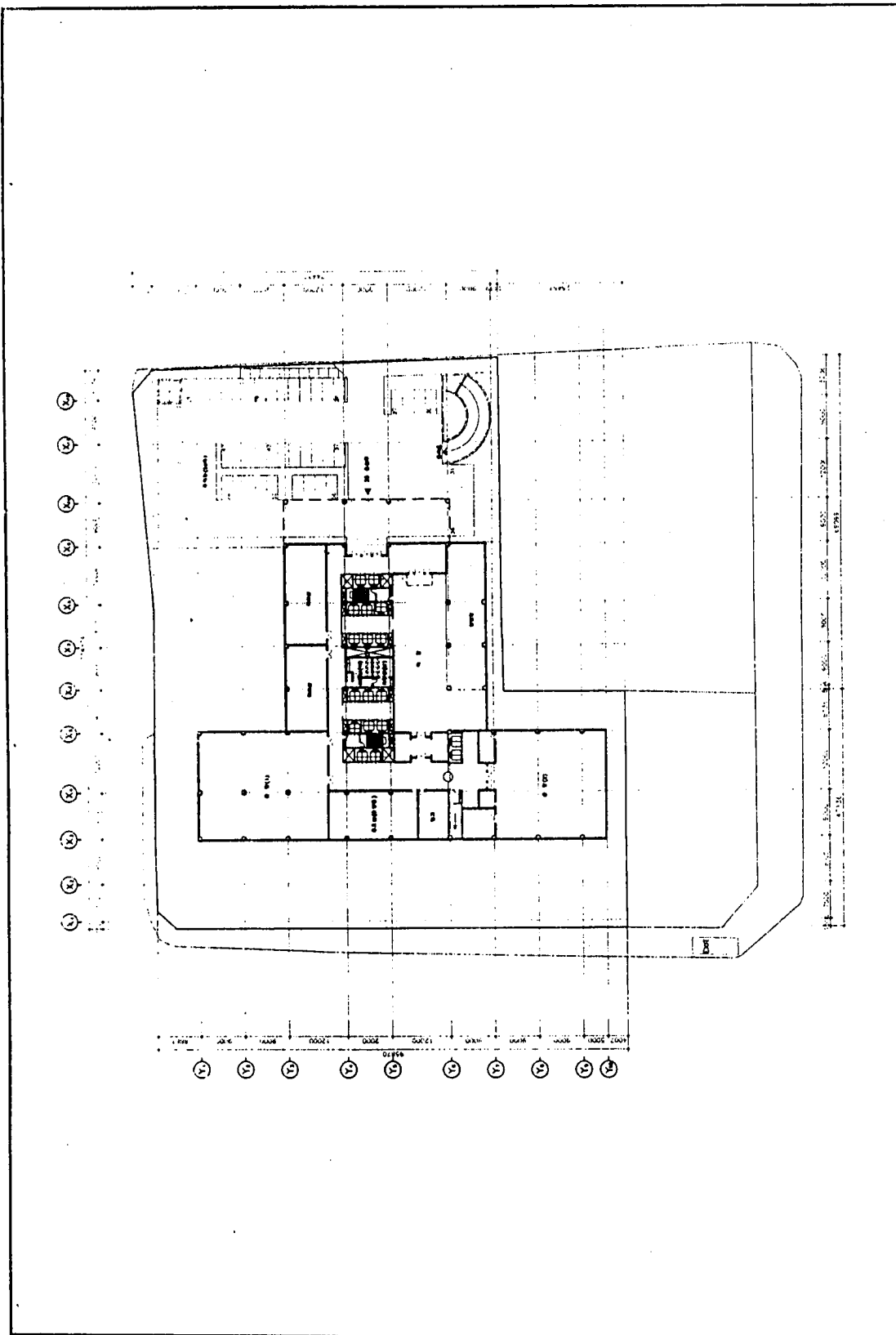
건물 주단면도



지하 3-5층 평면도



지상 1층 평면도 (개선계획안)



지상 3층 평면도

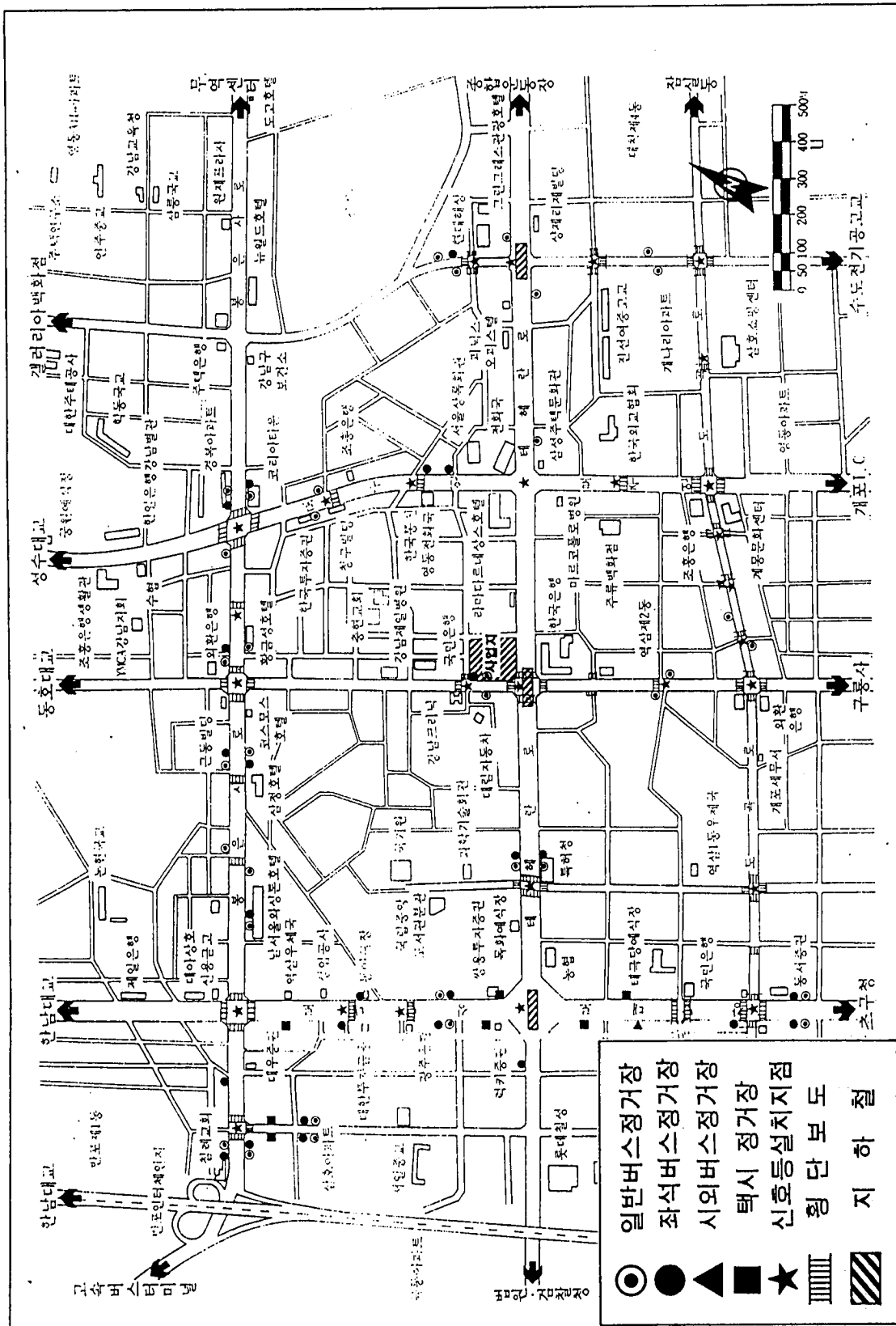
2. 사업지 주변현황

1. 토지이용현황

- 본 사업지는 서울시 도심으로부터 남측으로 약 9km떨어진 강남지역의 일반상업지역에 입지하고 있으며 주변지역은 현재 서초-역삼-대치-삼성을 잇는 동서간 활동축과 신사-영동-역삼-양재를 잇는 남북간 활동축의 중심부로서 서울시의 새로운 중심핵으로의 기능이 급성장하고 있는 지역이다.
- 본 사업지 인근의 토지이용 현황은 (그림 3 - 1)에서 보는 바와 같이 사업지와 접하여 북측으로는 10m 도로변으로 전문음식점 및 근린생활시설들이 위치하고 있으며, 남측의 역삼역 교차로 주변에는 업무시설인 한국은행강남지점, 현대아파트 홍보관, 대림자동차빌딩등이 위치하고 있다. 사업지의 북측 및 동측은 도로변에 전문음식점 및 복합빌딩(판매, 근린생활, 전문음식점 등)이 구성되어 있으며, 테헤란로변으로는 비교적 큰 규모 (10층이상)의 업무시설 빌딩등이 구성되어 있다.

2. 교통시설 현황

- 사업지 주변의 교통시설을 사업지구 주변의 각 교차로와 주변가로를 중심으로 살펴 보면 다음 그림에서 보는바와 같으며, 시설별 내용은 아래와 같다.
 - 신호등 설치 교차로 : 14개 교차로
 - 택시정류장 : 7개소
 - 버스정류장 : 51개소
 - 지하철역 : 3개소 (강남역, 역삼동, 선릉역)
- 사업지 주변의 교통시설은 사업부지를 중심으로 비교적 고르게 분포되어 있는 것으로 나타났다으며, 사업지 남측 테헤란로 및 도곡동길 서측 논현로, 강남대로 등에 설치된 교통시설은 현재 제대로 활용되고 있는 것으로 사료된다.



상암지 주변의 교통시설 현황도

3. 가로망 및 동선체계 현황

가. 가로망현황

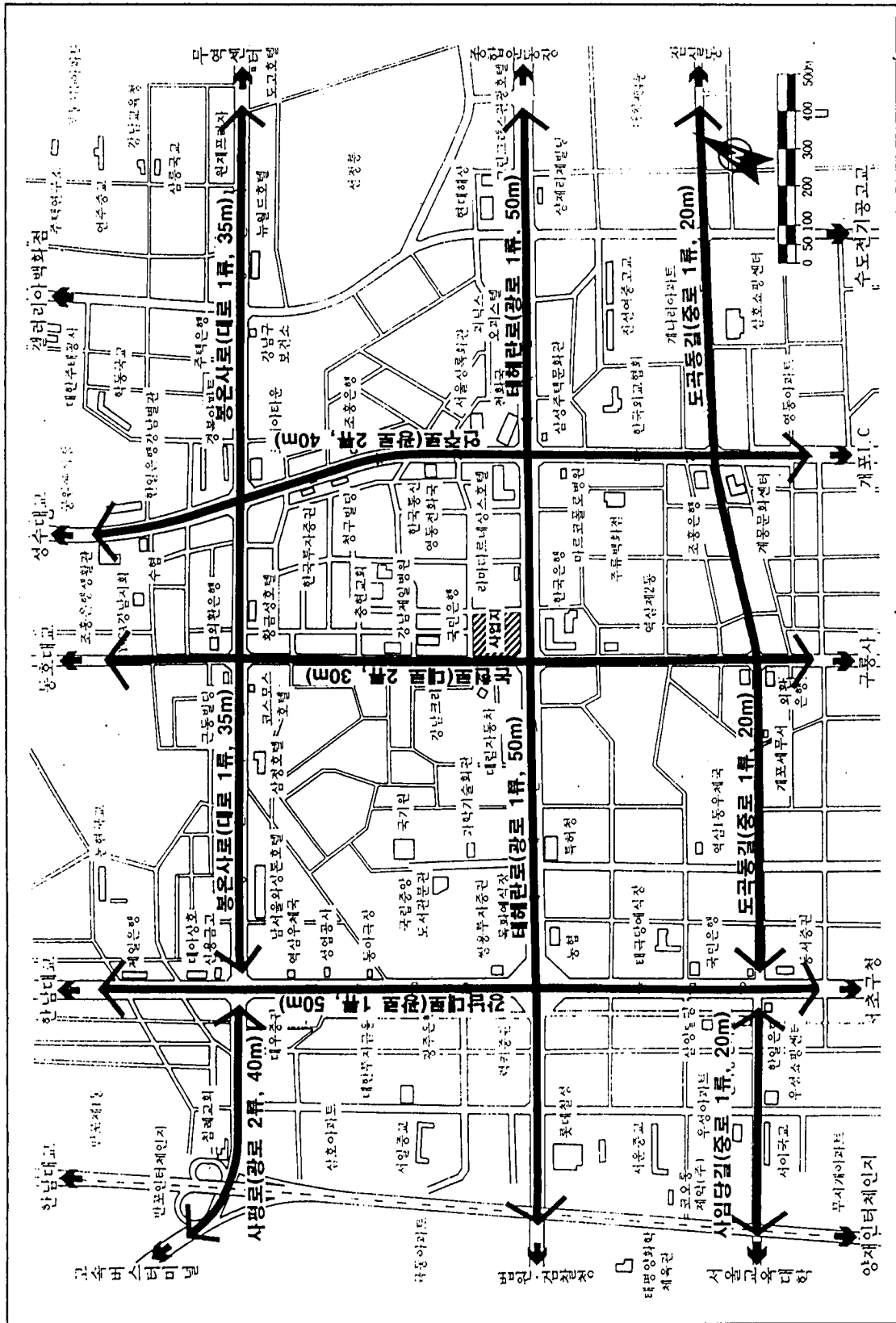
- 본 사업지 주변의 가로망 현황을 살펴보면 (그림 3 - 3)에서 보는바와 같이 사업지 서측에 접하여 강북지역(동호대로)을 연결하는 논현로 (폭30m, 왕복 7차선)가 지나고 있으며, 남측으로 강남지역의 동서간 연결 주축로인 테헤란로 (폭50m, 왕복 9차선)가 지나고 있다.
- 논현로는 강남지역의 동서간 연결로인 봉은사로 (폭35m), 도곡동길(20m), 테헤란로(폭50m)와 교차되어 가로망체계를 형성하고 있으며, 테헤란로는 강남지역의 남북간 연결로 및 강북지역 연결로인 강남대로 (폭50m, 한남대교), 언주로(폭40m, 성수대교)와 교차되어 가로망 체계를 형성하고 있다.

〈표 3- 1〉 주변지역 가로망 현황

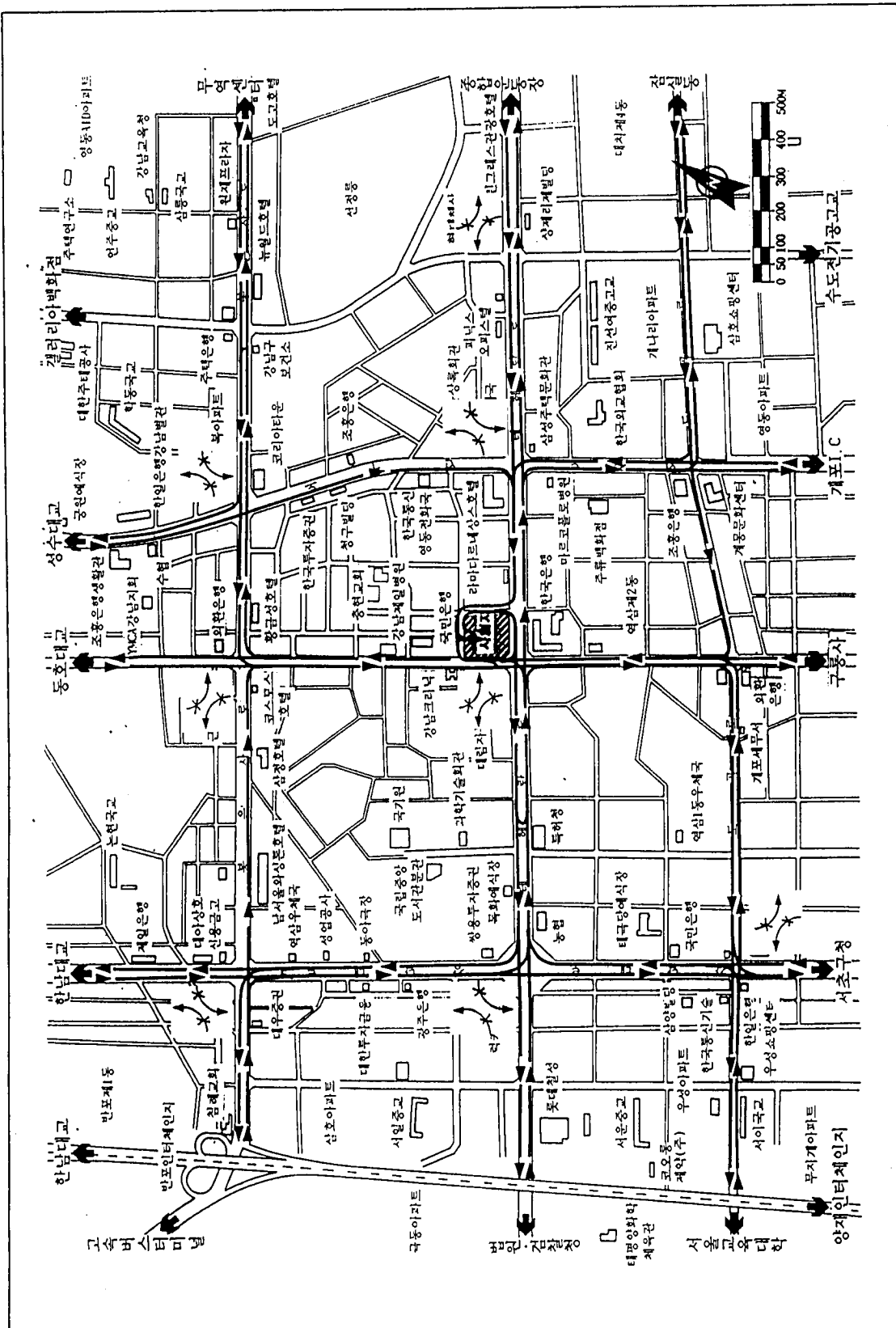
구 분	가 로 명	분 류	기 점	종 점	폭 (m)	연장(km)
남북간	논 현 로	대로 2류	동호대교 남단	역 삼 동	30	4.7
	강남대로	광로 1류	한남대교 남단	염 곡 동	50	6.9
	언 주 로	광로 2류	성수대교 남단	개 포 동	40	
동서간	봉은사로	대로 1류	논 현 동	자 동 차 등록사업소	35	3.8
	테헤란로	광로 1류	서 초 동	삼 성 교	50	3.7
	도곡동길	중로 1류	역 삼 국 교	휘문중고교	20	3.2
	사임당길	중로 1류	서 초 동	서초중학교	20	1.8
	사 평 로	광로 2류	이 수 교	역삼 1동	40	3.8

나. 동선체계현황

- 사업지 주변의 동선체계를 살펴보면 분석대상 대부분의 교차로는 일부방향에서의 좌회전을 금지하고 있어 사업지로의 진입 및 각 접근방향으로의 진출동선이 다소 복잡하게 나타나고 있다.
- 먼저 분석대상교차로에서의 평일 (07:00~23:00) 좌회전금지 현황을 살펴보면 아래와 같다.
 - A. 제일생명 교차로 : 봉은사로에서 강남대로로의 좌회전을 금지
(단, 고속버스터미널에서 한남대교로의 노선버스 좌회전 허용)
 - B. 삼정호텔교차로 : 논현로에서 봉은사로로의 좌회전 금지
 - C. 경복 APT 교차로 : 봉은사로에서 언주로로의 좌회전 금지
 - D. 강남역 교차로 : 테헤란로에서 강남대로로의 좌회전 금지
(단, 노선버스 좌회전 허용)
 - E. 특허청 교차로 : 테헤란로에서 국기원 방면 및 거북제과 방면의 좌회전금지,
국기원방면에서 테헤란로로의 좌회전 금지
 - F. 역삼역 교차로 : 논현로에서 테헤란로로의 좌회전 금지
 - G. 영동전화국 교차로 : 테헤란로에서 언주로로의 좌회전 금지
 - H. 선릉역 교차로 : 선릉로에서 테헤란로로의 좌회전 금지
 - I. 우성 APT입구 교차로 : 테헤란로에서 도곡동길 및 사임당길로의 좌회전 금지
- 이러한 교차로에서의 좌회전 금지로 인해 테헤란로를 이용한 삼성동방면으로의 진출과 성수대로 남단방향으로의 진출, 양재방향으로의 진출, 동호대교방향에서의 진입동선이 U-turn을 통해 이루어지는 것으로 분석되었다.



사업지 주변의 가로망 현황도



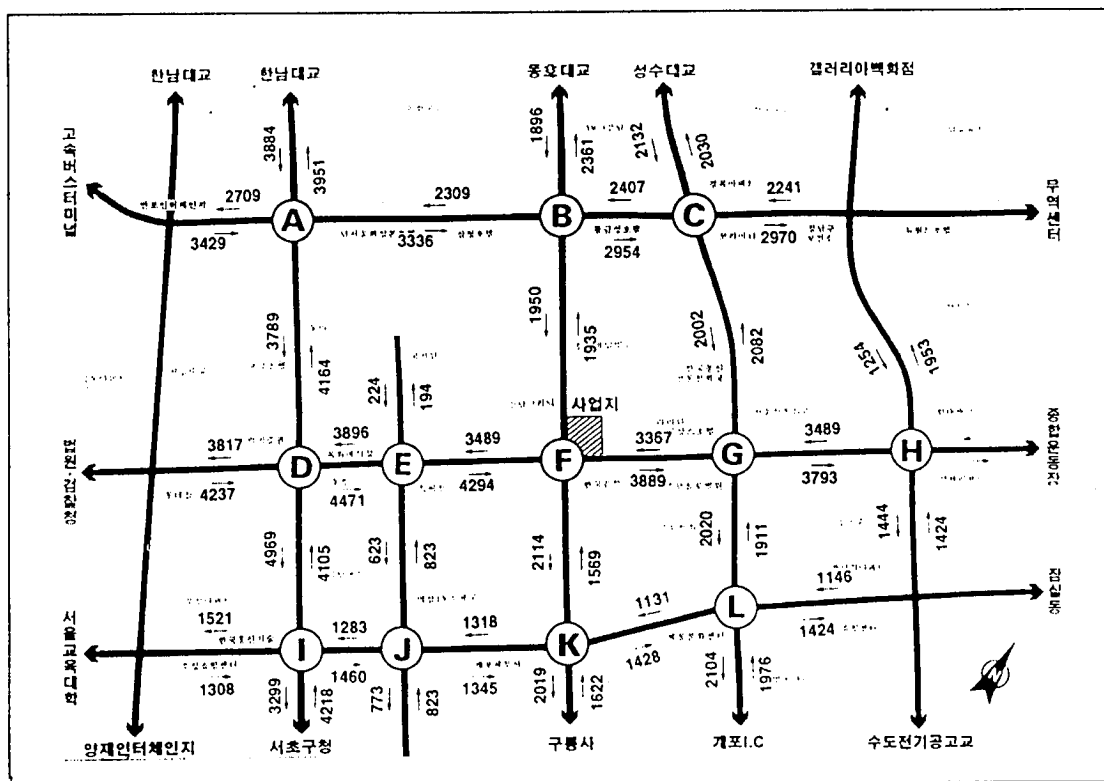
사당지 주변의 버스체계 현황도

4. 가로 및 교차로 교통량

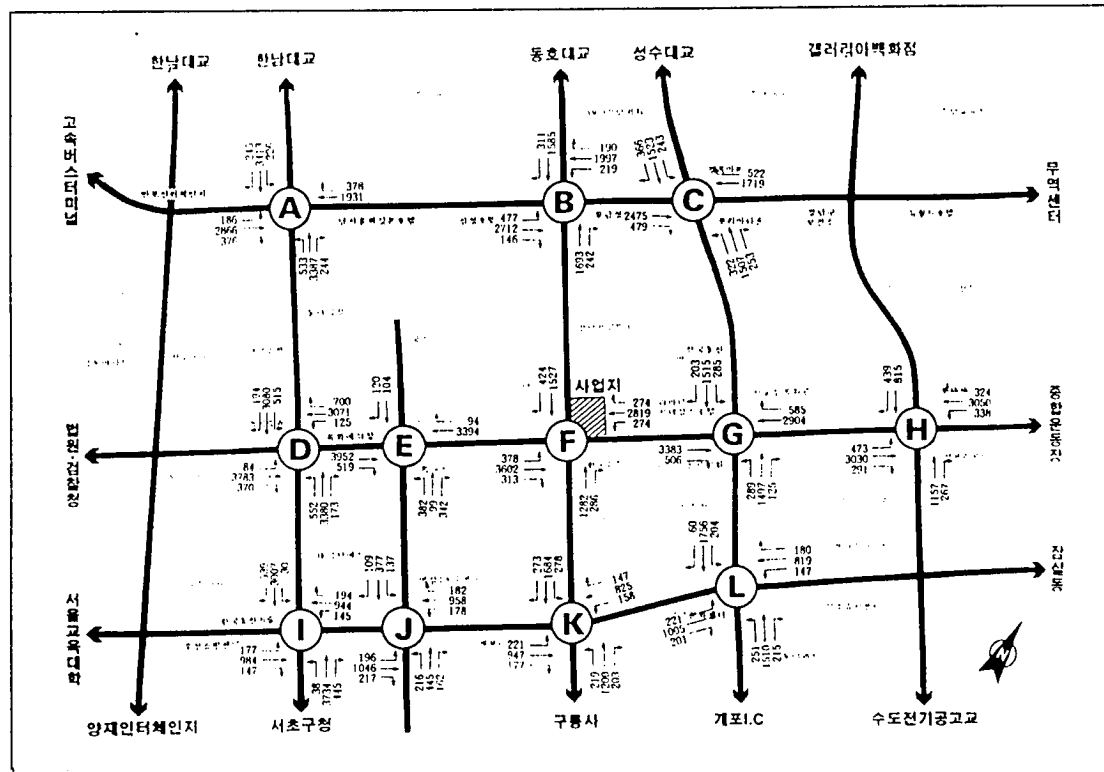
- 사업지구 주변가로의 가로교통량 현황은 다음 <표 3 - 2>와 같다.
- 분석대상 가로 중 강남대로의 강남역 ~ 우성아파트 구간의 교통량이 9,074pcu/시(왕복)으로 가장 많은것으로 나타났다.
- 또한 테헤란로 상에서는 강남역 ~ 역삼동 구간이 8,367pcu/시(왕복)으로 나타났으며 논현로는 삼성호텔 ~ 역삼역 구간이 3,885pcu/시(왕복)으로 나타났다.
- 분석대상 가로 및 교차로의 교통량은 다음 (그림 3 - 8,9)에서 보는 바와 같다.

사업지구 주변가로 교통량 현황 (1994년, 08:00- 09:00시)

가 로 명	구 간	폭 원 (m)	왕복교통량 (PCU/시)
강 남 대 로	영 동 시 장 ~ 제 일 생 명	50	7,835
	제 일 생 명 ~ 강 남 역	50	7,953
	강 남 역 ~ 우성 APT입구	50	9,074
논 현 로	동호 대교 방면 ~ 삼 정 호 텔	30	4,257
	삼 정 호 텔 ~ 역 삼 역	30	3,885
	역 삼 역 ~ 충 지 충	30	3,683
	충 지 충 ~ 삼 익 APT	30	3,641
언 주 로	성수 대교 방면 ~ 경 북 APT	40	4,162
	경 북 APT ~ 영동 전화국	40	4,084
	영 동 전 화 국 ~ 개나리 APT	40	3,931
	개나리 APT ~ 영동세브란스	40	4,080
봉 은 사 로	반 포 I.C ~ 제 일 생 명	35	6,138
	제 일 생 명 ~ 삼 정 호 텔	35	5,645
	삼 정 호 텔 ~ 경 북 APT	35	5,361
테 헤 란 로	교 대 역 ~ 강 남 역	50	8,054
	강 남 역 ~ 역 삼 역	50	8,367
	역 삼 역 ~ 영동 전화국	50	7,256
	영 동 전 화 국 ~ 선릉역	50	7,282
도 곡 동 길	우 성 APT ~ 거 북 제 과	20	2,743
	거 북 제 과 ~ 충 지 충	20	2,663
	충 지 충 ~ 개나리 APT	20	2,559



사업지구 주변의 가로교통량(1994년 현재, 08:00-09:00)



사업지구 주변의 교차로 회전교통량(1994년 현재, 08:00-09:00)

3. 사업시행으로 인한 영향

1. 활동인구 예측

구 분	면 적	원단위(인/1000㎡)		활 동 인 구 (인)		
		상근인구	이용인구	상근인구	이용인구	계
업 무 시 설	54,801.0	48.22	162.44	2642	8902	11544
근 생 시 설	2,654.0	46.08	692.15	122	1837	1959
기 계 전 기	8,281.0	3.99	0.00	33	0	33
주 차 시 설	32,574.0	3.99	0.00	130	0	130
계	98,310.0	102.27	854.59	2927	10739	13666

2. 발생교통량 예측

(단위 : 대)

구 분		승 용 차		택 시		합 계		
		유입	유출	유입	유출	유 입	유 출	소 계
1999 년	주변가로침두08:00~09:00	266	0	173	0	439	0	439
	사업지구침두14:00~15:00	204	229	103	115	307	344	651
2003 년	주변가로침두08:00~09:00	267	0	156	0	423	0	423
	사업지구침두14:00~15:00	205	230	93	104	298	333	631

3. 주차수요예측결과

(단위 : 대)

구분	법정확보 대 수 (c)	원단위 법		"P"요소법		누적 주차법		본평가 지 표 (a)	확보주 차대수 (b)	법정대비(%)		개선후 주 차 대 수
		1999	2003	1999	2003	1999	2003			a/c	b/c	
대수	653	684	891	728	732	758	761	891	904	136.4	138.4	892

4. 교차로 서비스 수준에 미치는 영향

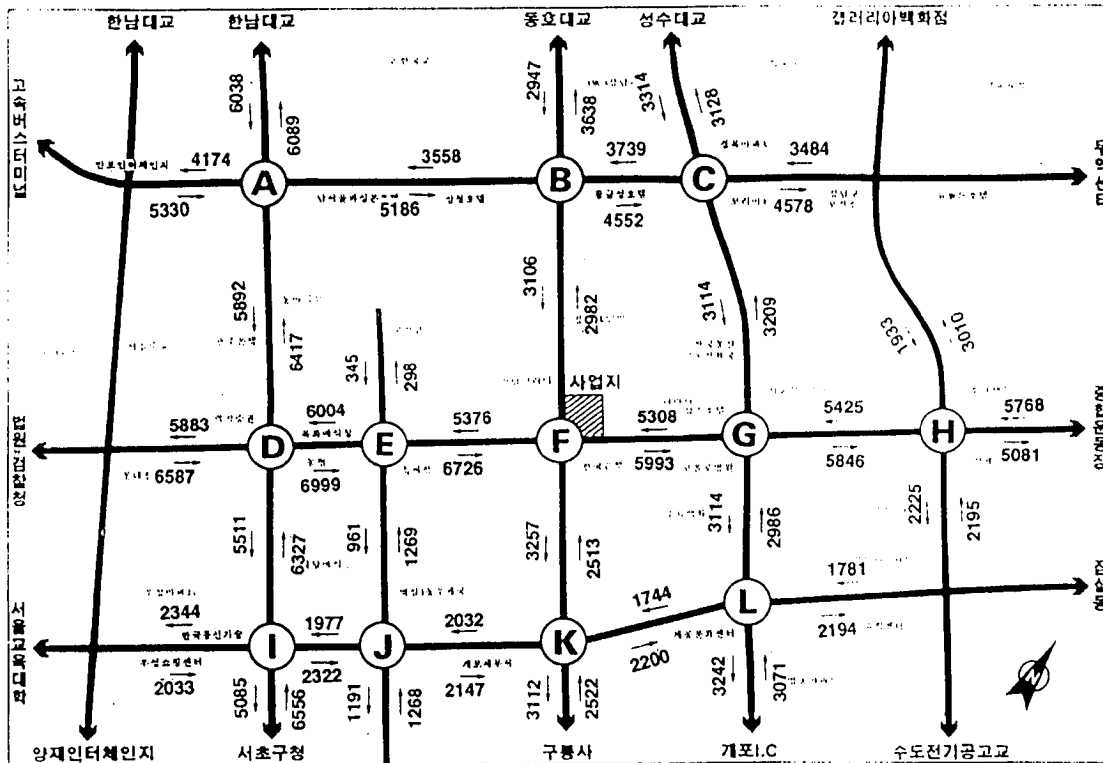
(단위 초/대)

구 분	1999 년					2003 년				
	미시행시		시 행 시		변화량	미시행시		시 행 시		변화량
	LOS	DELAY	LOS	DELAY	DELAY	LOS	DELAY	LOS	DELAY	DELAY
A.제 일 생 명	F	630.5	F	637.9	7.4	F	830.1	F	835.3	5.2
B.삼 정 호 텔	F	654.4	F	658.7	2.3	F	773.1	F	777.1	4.0
C.경북 아파트	F	388.2	F	391.4	3.2	F	513.8	F	516.0	2.2
D.강 남 역	F	652.7	F	659.7	7.0	F	836.3	F	841.4	5.1
E.특 허 청	F	126.9	F	143.7	16.8	F	275.3	F	288.1	12.8
F.역 삼 역	F	426.8	F	424.6	- 2.2	F	600.7	F	612.2	11.5
G.영동 전화국	F	107.9	F	116.3	8.4	F	285.1	F	292.0	6.9
H.선 룡 역	F	240.9	F	240.2	- 0.7	F	305.3	F	304.6	- 0.7
I.우성 아파트	F	746.8	F	745.3	- 1.5	F	890.4	F	888.5	- 1.9
J.거 북 제 과	F	854.8	F	869.7	14.9	F	973.0	F	983.8	10.8
K.총 지 총	F	449.7	F	462.4	12.7	F	606.0	F	615.1	9.1
L.개나리아파트	F	440.6	F	442.3	1.7	F	541.6	F	546.2	4.6

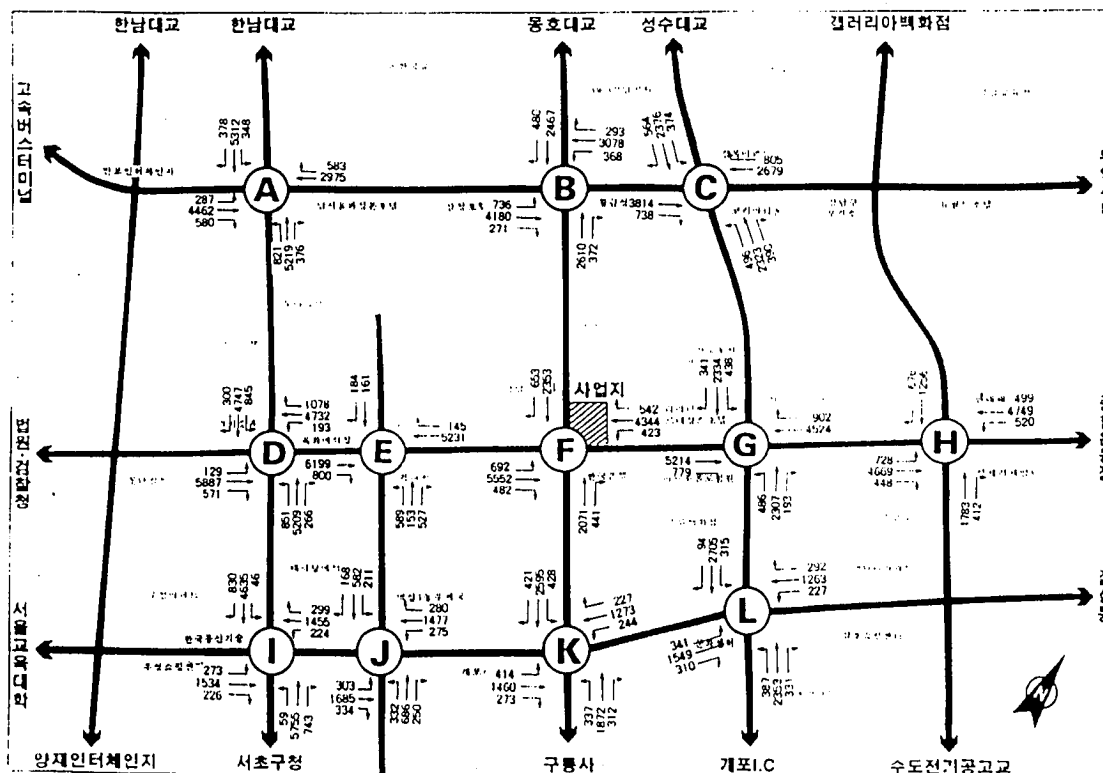
5. 주변가도로 미치는 영향

(단위 : pcu/시, 왕복교통량)

가 로 명	구 간	1999 년				2003 년			
		미시행	시 행	변화량	변화율	미시행	시 행	변화량	변화율
테헤란로	교 대 - 강 남 역	10562	10620	58	0.5	12413	12470	57	0.5
	강 역 - 특 허 청	10971	11084	113	1.0	12894	13003	109	0.8
	특 허 청 - 역 삼 역	10205	10318	113	1.1	11993	12102	109	0.9
	역 삼 역 - 영동 전화국	9514	9638	124	1.3	11182	11301	119	1.1
	영동 전화국 - 선 룡 역	9549	9600	51	0.5	11222	11271	49	0.4
봉은사로	반 포 I. C - 제 일 생 명	8048	8095	47	0.6	9459	9504	45	0.5
	제 일 생 명 - 삼 정 호 텔	7403	7450	47	0.6	8699	8744	45	0.5
	삼 정 호 텔 - 경북 아파트	7029	7060	31	0.4	8261	8291	30	0.4
	경북 아파트 - 무역 센터	6834	6865	31	0.5	8032	8032	30	0.4
강남대로	한 남 대 교 - 제 일 생 명	10274	10328	54	0.5	12075	12127	52	0.4
	제 일 생 명 - 강 남 역	10429	10483	54	0.5	12257	12309	52	0.4
	강 남 역 - 우성 아파트	10072	10072	0	0.0	11838	11838	0	0.0
	우성 아파트 - 양 제 역	9857	9915	58	0.6	11585	11641	56	0.5
논현로	동 호 대 교 - 삼 정 호 텔	5582	5608	26	0.5	6560	6585	25	0.4
	삼 정 호 텔 - 역 삼 역	5094	5198	104	2.0	5988	6088	100	1.7
	역 삼 역 - 총 지 총	4829	4927	98	1.5	5675	5770	95	1.7
	총 지 총 - 구 룡 사	4775	4797	22	0.5	5612	5634	22	0.4
언주로	성 수 대 교 - 경북 아파트	5475	5486	29	0.5	6414	6442	28	0.4
	경북 아파트 - 영동 전화국	5356	5385	29	0.5	6295	6323	28	0.4
	영동 전화국 - 개나리아파트	5155	5198	43	0.8	6059	6100	41	0.7
	개나리아파트 - 미 봉 터 널	5349	5376	27	0.5	6287	6313	26	0.4



사업시행시 가로교통량 (2003년)

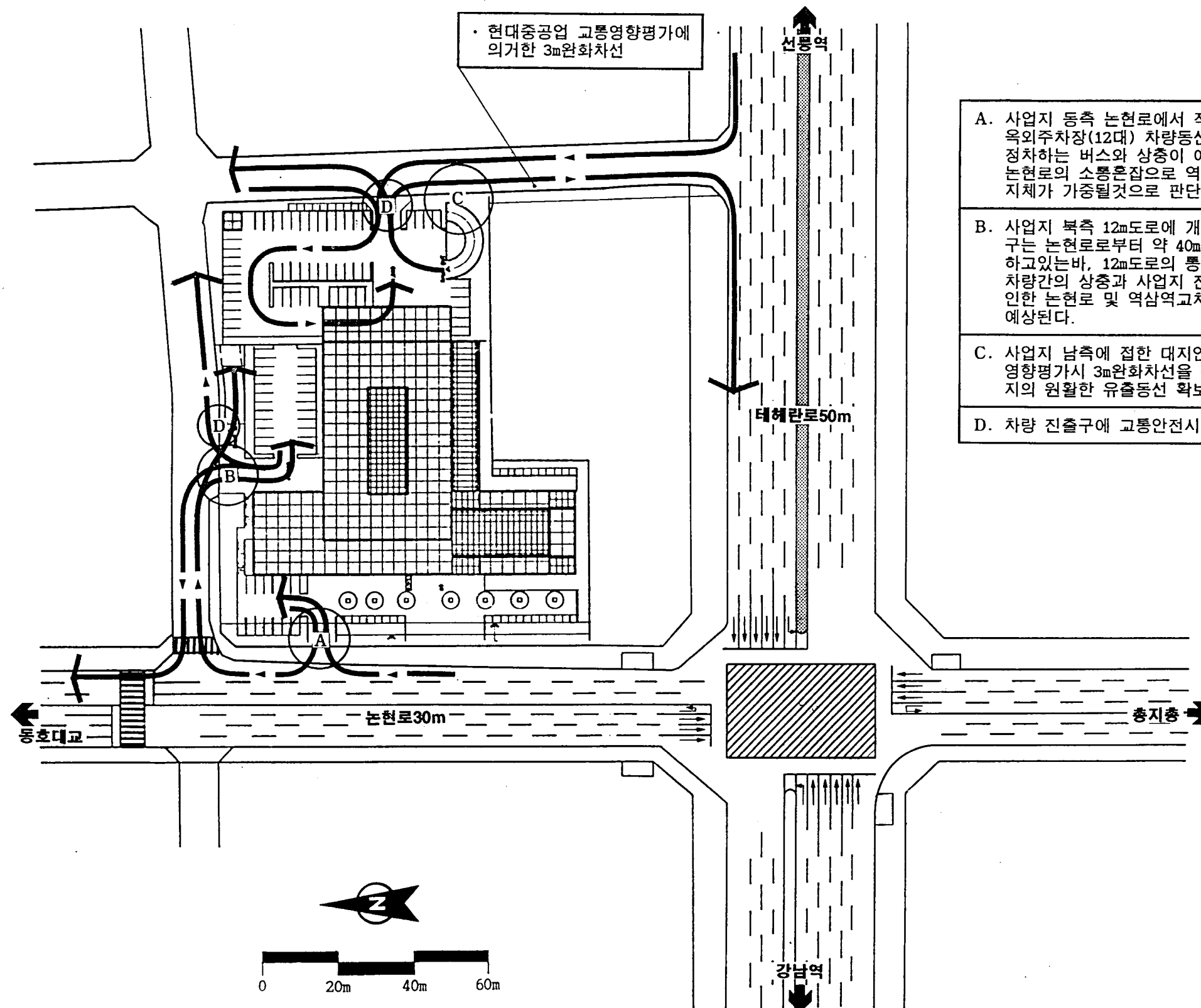


사업시행시 교차로 회전교통량 (2003년)

4. 문제점 및 개선방안

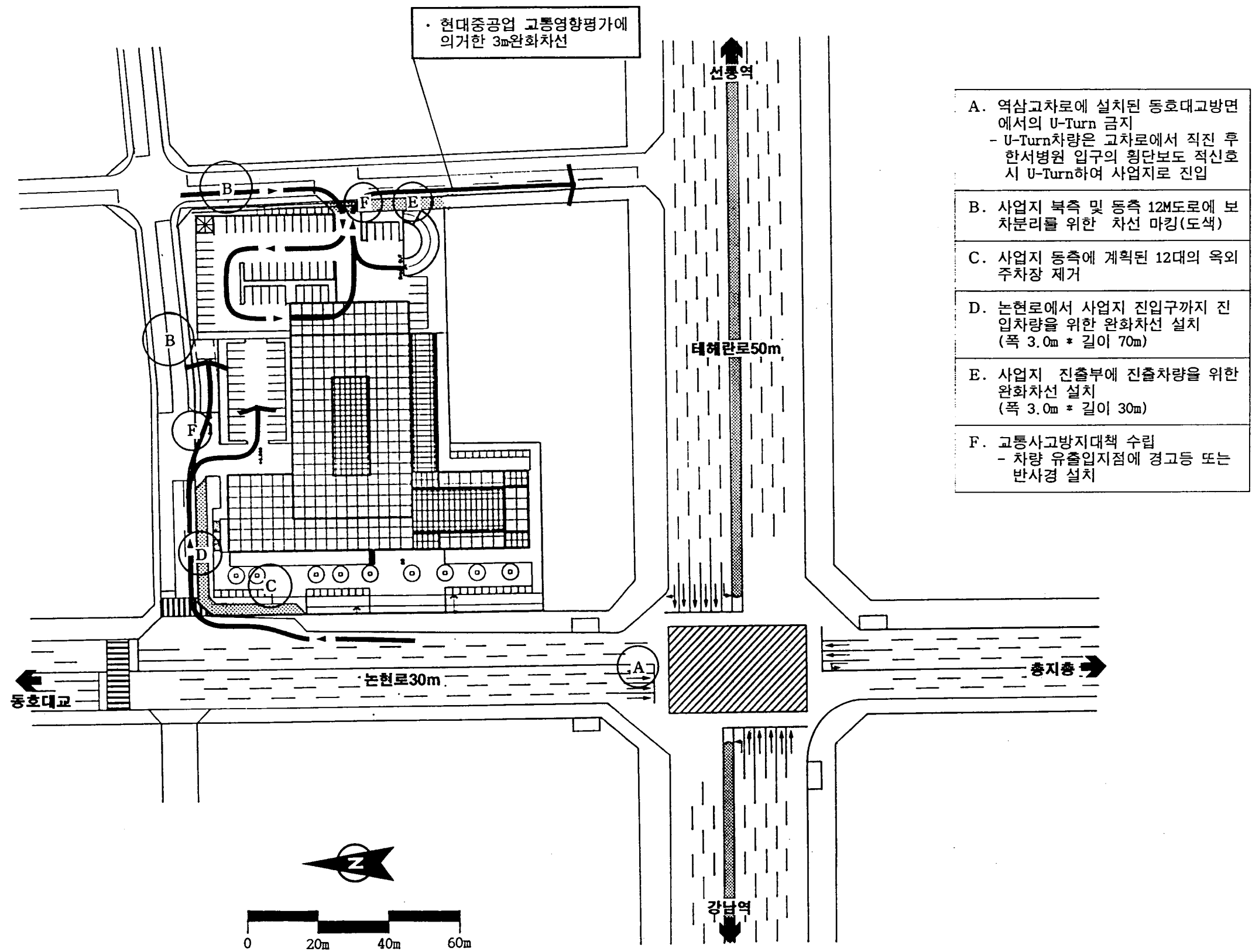
구 분	문 제 점	개 선 방 안
◦ 주변가로 및 교차로	<ul style="list-style-type: none"> • 교통량의 자연증가로 인한 분석대상 교차로의 소통수준 악화 	<ul style="list-style-type: none"> • 분석대상 교차로의 신호주기 최적화 (지체 감소 : 9.2-359.7초/대)
◦ 진 출 입 동 선 (주변지역)	<ul style="list-style-type: none"> • 역삼교차로에서 동호대교 방면으로 부터 접근한 차량의 사업지 진입을 위한 U-Turn 과 충지충방면에서 동호대교방면으로의 직진시 논현로의 폭원이 협소하여 테헤란로에서 동호대교방면으로 우회전 차량동선과 상충되어 교차로 소통지체 심화 • 역삼교차로에서 동호대교 방면으로 부터 접근한 차량의 사업지 진입을 위한 U-Turn 과 충지충방면에서 동호대교방면으로의 직진시 역삼역의 불법주차중인 택시와 상충되어 교차로 소통지체 심화 • 사업지 차량 주진입로인 북측 및 동측 12m 도로는 현재 차량과 보행이 혼재된 보차혼용도로로 운영되고 있으며, 불법주차로 인한 12m 도로의 소통 악화 	<ul style="list-style-type: none"> • 역삼교차로에 설치된 동호대교방면에서의 U-Turn 금지 - U-Turn차량은 교차로에서 직진 후 한서병원 입구의 횡단보도 적신호 시 U-Turn하여 사업지로 진입 • 역삼역에서 발생하는 대중교통 환승 수요를 감당하기 위해 논현로를 남북으로 연결하는 셔틀(마을)버스 운행 건의 • 사업지 북측 및 동측 12m도로에 보차분리를 위한 차선 마킹(도색)
◦ 진 출 입 동 선 (사업지내)	<ul style="list-style-type: none"> • 사업지 동측 논현로에서 직접 유출입하도록 계획된 옥외주차장(12대) 차량동선은 버스정류장에 정차하는 버스와 상충이 예상되며, 이로인한 논현로의 소통혼잡으로 역삼역교차로의 소통 혼잡 가중 • 사업지 북측 12m 도로에 개설된 지하주차장 진입구는 논현로로 부터 약 40m 떨어진 지점에 위치하고 있으며, 12m 도로의 통과차량과 사업지 진입 차량 간의 상충, 사업지 진입차량의 대기행렬로인한 논현로 및 역삼교차로의 소통지체 	<ul style="list-style-type: none"> • 사업지 동측에 계획된 12대의 옥외주차장 제거 • 논현로에서 사업지 진입구까지 진입차량을 위한 완화차선 설치 (폭 3.0m * 길이 70m)

구 분	문 제 점	개 선 방 안
◦ 진출입 동 선 (사업지내)	◦ 사업지 동측 12m 도로에 개설된 지하주차장 진출부의 완화차선 미설치로 사업지 진출차량과 12m 도로 통과차량과의 상충발생	◦ 사업지 진출부에 진출차량을 위한 완화차선 설치 (폭 3.0m * 길이 30m)
◦ 대중교통	◦ 논현로상의 남북을 연결하는 버스노선의 공급부족으로 인해 현재 역삼 지하철역으로 부터 대중교통의 환승체계가 원활하지 못함	◦ 동호대교 남단 - 도곡 삼익아파트 구간에 서릉(마을)버스 운행 건의
◦ 보 행	◦ 사업지 북측과 동측에 접한 폭 12m 도로에 보도가 설치되지 않아 보행과 차량동선이 혼재되어 보행동선 체계가 원활치 못함	◦ 사업지측으로 폭 2m의 보도가 확보되도록 12m 도로에 횡단구성계획을 수립 제시하고 도로 마킹 및 보도 설치
◦ 주차 시 설	◦ 주차시설규모 : 문제 없음	◦ 주차시설 892대 확보 - 계획주차대수 : 892대 - 법정주차대수 : 653대 - 주차수요예측 : 891대
◦ 교통안전 및 기 타	◦ 기타 사고위험 존치	◦ 교통사고방지대책 수립 - 차량 유출입지점에 경고등 또는 반사경 설치



- | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A. 사업지 동측 논현로에서 직접유출입토록 계획된 옥외주차장(12대) 차량동선은 버스정류장에서 정차하는 버스와 상충이 예상되며, 이로인한 논현로의 소통혼잡으로 역삼역 고차로의 소통 지체가 가중될것으로 판단된다 |
| B. 사업지 북측 12m도로에 개설된 지하주차장 진입구는 논현로로부터 약 40m 떨어진 지점에 위치하고있는바, 12m도로의 통과차량과 사업지 진입 차량간의 상충과 사업지 진입차량의 대기행렬로 인한 논현로 및 역삼역고차로의 소통지체가 예상된다. |
| C. 사업지 남측에 접한 대지인 현대중공업의 교통영향평가지 3m완화차선을 확보토록 한바 사업지의 원활한 유출동선 확보를 위한 대책미비 |
| D. 차량 진출구에 교통안전시설 미비 |

종합문제점도



5. 개선안 시행계획

구 분	개 선 방 안	사 업 주 체	시 행 시 기
◦ 주변가로 및 교차로	◦ 분석대상 교차로의 신호주기 최적화	서울특별시	사업완료시 (1998년)
◦ 진출입 동 선 (주변지역)	◦ 역삼교차로에 설치된 동호대교방면에서의 U-Turn 금지 - U-Turn차량은 교차로에서 직진 후 한서병원 입구의 횡단보도 적신호 시 U-Turn하여 사업지로 진입	서울특별시	사업시행시 (1995년)
	◦ 역삼역에서 발생하는 대중교통 환승 수요를 감당하기 위해 논현로를 남북으로 연결하는 셔틀(마을)버스 운행 건의	서울특별시	사업시행시 (1995년)
	◦ 사업지 북측 및 동측 12M도로에 보차분리를 위한 차선 마킹(도색)	사업주	사업완료시 (1998년)
◦ 진출입 동 선 (사업지내)	◦ 사업지 동측에 계획된 12대의 옥외주차장 제거	사업주	사업계획시 (1994년)
	◦ 논현로에서 사업지 진입구까지 진입차량을 위한 완화차선 설치 (폭 3.0m * 길이 70m)	사업주	사업계획시 (1994년)
	◦ 사업지 진출부에 진출차량을 위한 완화차선 설치 (폭 3.0m * 길이 30m)	사업주	사업계획시 (1994년)
◦ 대중교통	◦ 동호대교 남단 - 도곡 삼익아파트 구간에서 셔틀(마을)버스 운행 건의	서울특별시	사업시행시 (1995년)
◦ 보 행	◦ 사업지측으로 폭 2m의 보도가 확보되도록 12m 도로에 횡단구성계획을 수립 제시하고 도로 마킹 및 보도 설치	사업주	사업완료시 (1998년)
◦ 주차시설	◦ 주차시설 892대 확보	사업주	사업계획시 (1994년)
◦ 교통안전 및 기 타	◦ 교통사고방지대책 수립 - 차량 유출입지점에 경고등 또는 반사경 설치	사업주	사업계획시 (1994년)

연 구 진

본 평가서 『LG유통 강남빌딩 신축에 따른 교통영향평가』는
(주) 교우엔지니어링의 다음과 같은 연구진에 의하여 수행
되었습니다.

연구총괄 정의용 (교통기술사)

연구책임 최재민 (교통기술사)

선임연구원 김 정 환

연구원 박 은 경 이 길 운

송 태 호 이 창 수

이 수 진 김 현 수

최 화 연 김 영 각

조 상 현 김 도 경

연락처 : 서울시 강남구 역삼동 733 - 8 남국빌딩 3층

TEL. (02) 565~7309(대), FAX 565-5972