

**파주 출판단지 교통체계 개선을 위한  
정책적 진단**

2015. 10

**파주출판문화정보산업단지  
사업협동조합**

# 제 출 문


## 파주출판문화산업단지 사업협동조합 귀하

본 보고서를 「파주 출판단지 교통체계 개선을 위한 정책적 진단」의 최종보고서로 제출합니다.

2015.10

주식회사 (주)신명건설기술공사

대 표 이 사 김 장 풍 

수 립 책 임 자 노 종 기 

# 목 차

## 제 1 장 서 론

1.1 검토의 배경 및 목적 .....	1
1.2 검토의 범위 .....	1
1.2.1 공간적 범위 .....	1
1.2.2 내용적 범위 .....	1
1.3 과업수행절차 .....	3

## 제 2 장 교통환경 조사·분석

2.1 교통시설 및 소통현황 .....	5
2.1.1 교통시설 현황 .....	5
2.1.2 교통소통 현황 .....	8
2.2 관련계획 .....	14
2.2.1 주변지역 개발계획 .....	14
2.2.2 교통시설 계획 .....	20

## 제 3 장 문제점 검토

3.1 교통소통상의 문제점 .....	35
3.2 진출입 동선체계 문제점 .....	40
3.2.1 사업지 외부 동선체계 문제점 .....	40
3.2.2 사업지 내부 동선체계 문제점 .....	46
3.3 광역가로망 연계상의 문제점 .....	48

## 제 4 장 개선방안 검토

4.1 교통시설 공급방안 .....	49
4.1.1 서울방향 동선확보 방안 .....	49
4.1.2 제2외곽순환도로 연계 .....	57
4.2 교통운영 개선방안 .....	58
4.2.1 직지길 기능개선 .....	58
4.3 개선방안 종합 .....	59
4.4 정책적 검토 .....	59
4.4.1 세븐파스타 개발시 2단계 진출입동선 확보방안 .....	59
4.4.2 공동주택 개발시 확보방안(토지주택공사) .....	59
4.4.3 파주시 협의를 통한 통보 .....	60

제 5 장 결론 .....	61
----------------	----

### ☐ 추가검토 사항

1 행복주택 / New stay 진출입방안 검토 .....	63
2 회전교차로 설치 검토 .....	65

# 제 1 장 서론

1 . 1 검토의 배경 및 목적

1 . 2 검토의 범위

1 . 3 수행 절차

# 제 1 장 서론

## 1.1 검토의 배경 및 목적

- 파주 출판도시는 출판, 영상등 지식정보산업의 집적화를 통한 국가전략산업 육성 및 국제적 문화정보 교류, 공연, 전시가 이루어지는 출판문화의 중심지로 문화산업 분야의 국내 유일의 국가산업단지로 조성됨.
- 그러나 주변지역의 체계적인 광역교통체계가 구축되었음에도 불구하고, 출판도시 ↔ 광역교통체계간 연계성 부족이 지속가능한 도시의 발전을 저해하는 하나의 요인으로 작용하고 있음.
- 따라서 출판도시 1단계부지의 활성화 및 2단계부지 조성, 주변 개발계획등에 따른 진출입 통행체계의 변화 및 접근 동선체계의 문제점 검토를 통한 접근성 향상방안을 수립하고자 함.

## 1.2 검토의 범위

### 1.2.1 공간적 범위

- 사업지 외부 : 출판도시 인접 광역도로망과의 연계
- 사업지 내부 : 사업지내 간선도로망(주도로, 부도로) 체계

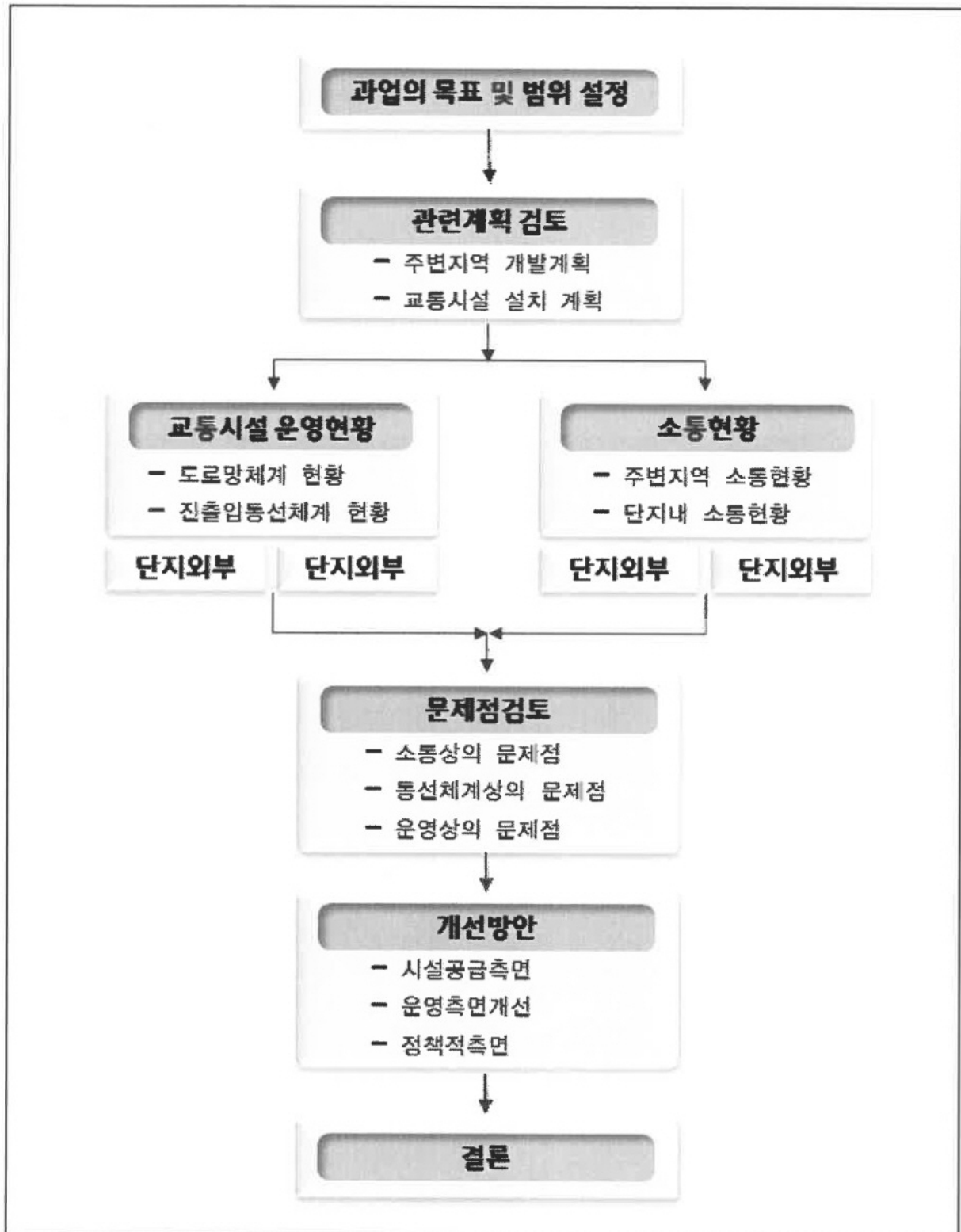
### 1.2.2 내용적 범위

- 과업의 목표 및 범위 설정
- 관련계획 검토
- 교통시설 및 운영 현황
- 문제점 진단
- 개선방안 검토
- 시행방안 및 결론



< 그림 > 위치도

## 1.3 과업수행절차



〈 그림 〉 과업수행절차



## 제 2 장 교통환경 조사·분석

2 . 1 교통시설 및 소통현황

2 . 2 관련계획

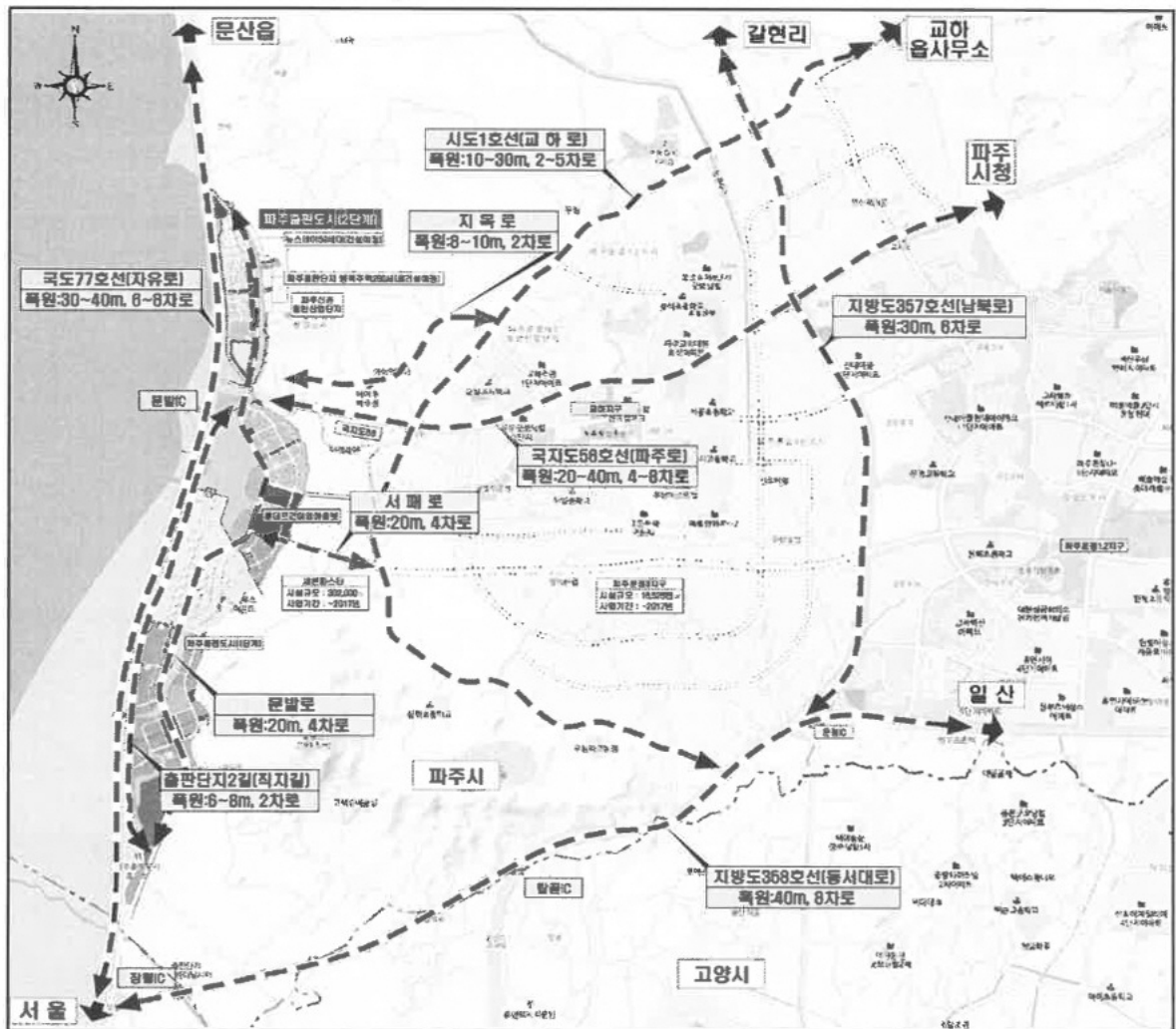
# 제 2 장 교통환경 조사·분석

## 2.1 교통시설 및 소통현황

### 2.1.1 교통시설 현황

#### 가. 가로망 현황

- 사업지 주변지역의 가로망 현황을 살펴보면, 국지도56호선(폭원:20~40m, 4~8차로)이 동서축을 형성하고 있고, 남측으로 서패로(폭원:20m, 4차로)가 동서방향으로 위치해 있으며, 서측으로는 자유로(폭원:30~40m, 6~8차로), 동측으로는 교하로(폭원:10~30m, 2~5차로)가 남북축을 형성하고 있음.

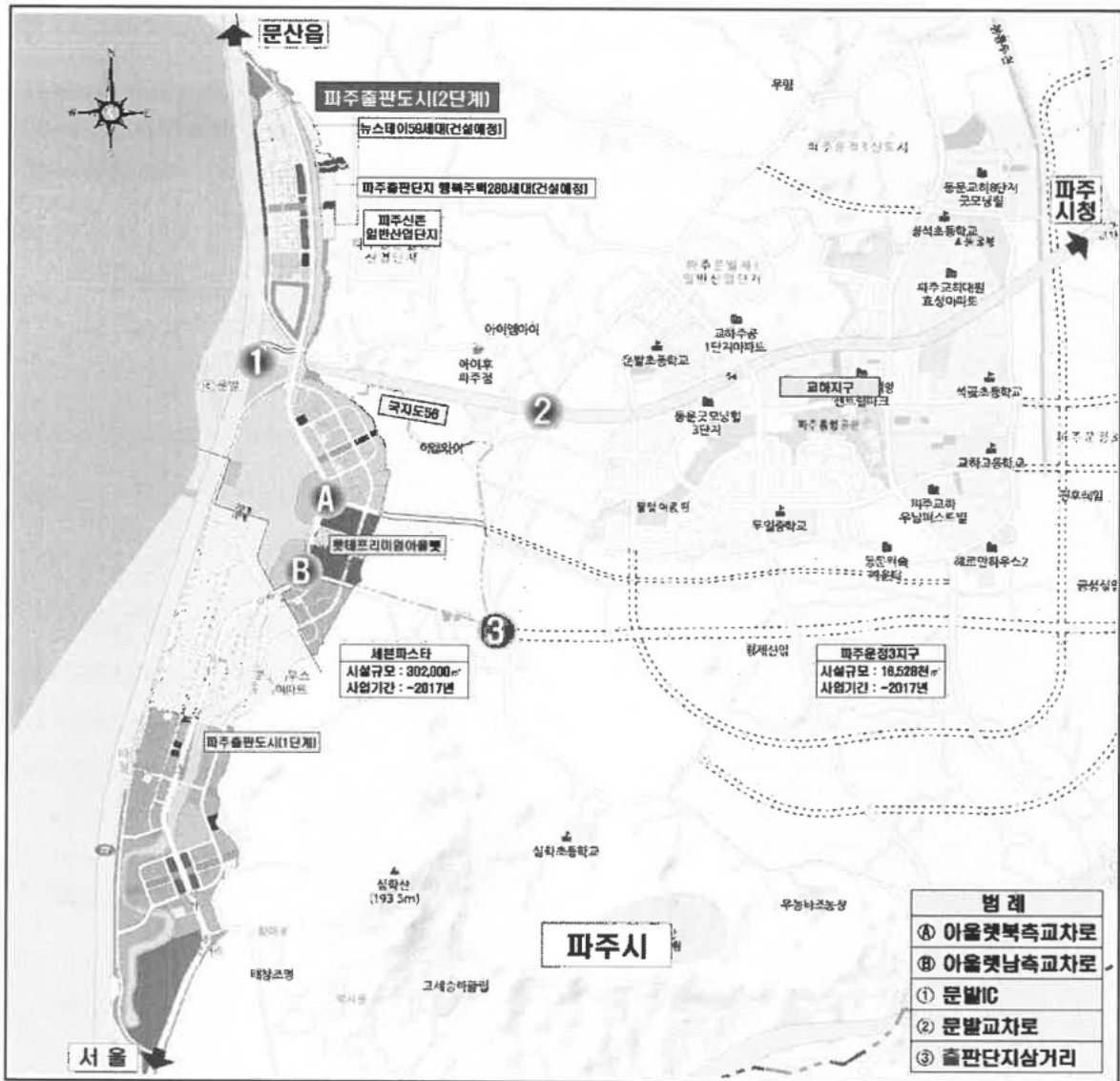


< 그림 > 가로망 현황

나. 주요 교차로 현황

- 본 검토에서는 사업지구와 인접한 3개 교차로 및 사업지내부 교차로 2개소를 대상으로 공간적 범위를 설정하여 분석을 하였음.

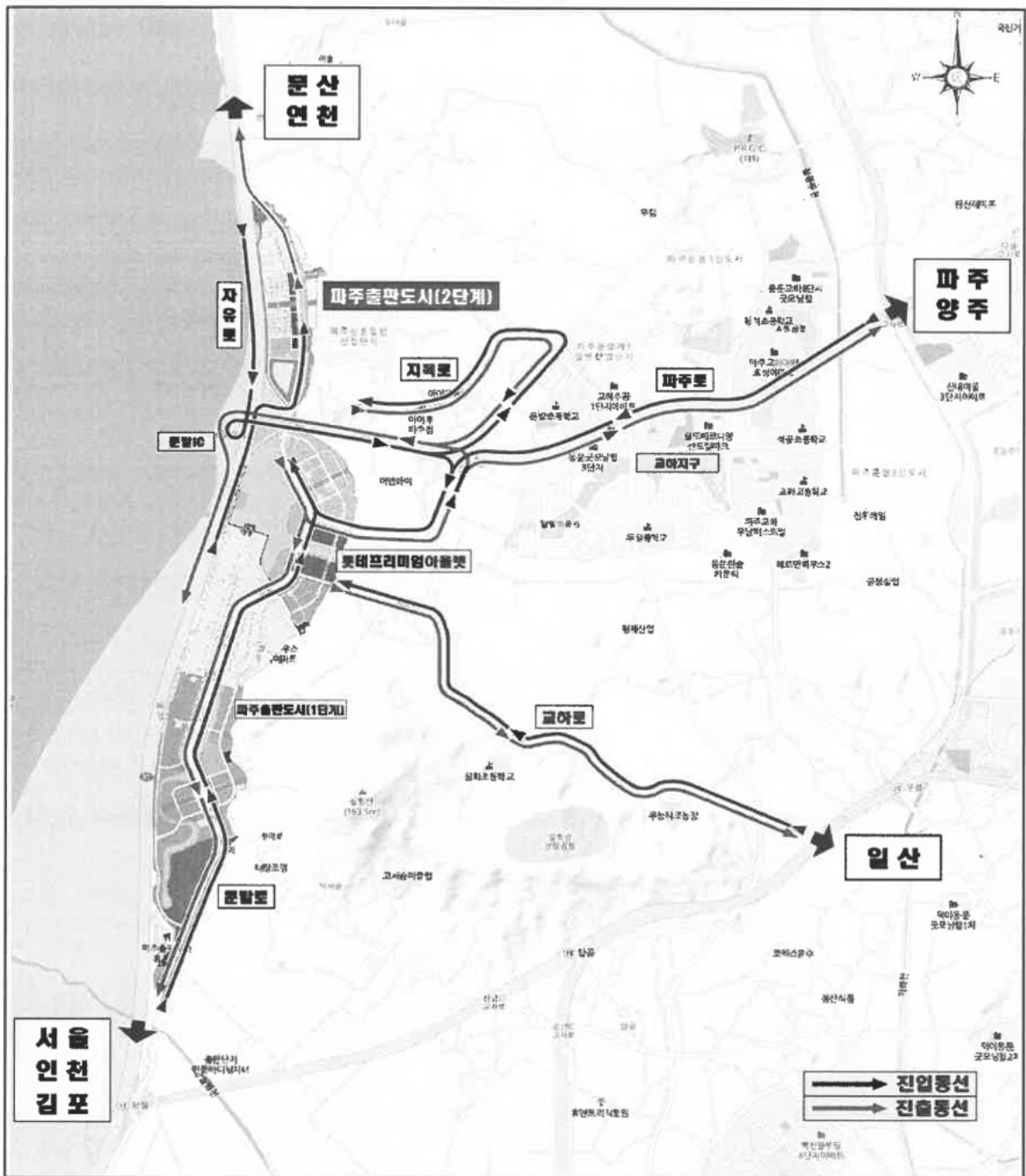
조사대상 교차로		교차로형태	운영방법	가감속차로 유무	좌회전차로 유무	도류화 여부
사업지 내부	㉠ 아울렛북측교차로	3지	신호교차로	×	○	○
	㉡ 아울렛남측교차로	3지	신호교차로	×	○	○
사업지 외부	① 문발C	3지	입체교차로	×	×	○
	② 문발교차로	4지	신호교차로	×	○	○
	③ 출판단지삼거리	4지	신호교차로	×	○	○



< 그림 > 교차로 지점도

다. 동선체계 현황

- 본 사업지 진·출입 동선체계 현황을 살펴보면 서울, 인천, 김포, 문산, 연천 방면은 자유로(폭원:30~40m, 6~8차로), 문발로(폭원:20m, 4차로)로 파주, 양주방면은 국지도 56호선(폭원:20~40m, 4~8차로)으로 일산방면은 교하로(폭원:10~30m, 2~5차로)로 진·출입이 이루어지며, 사업지로의 진·출입동선은 다음과 같음.



< 그림 > 접근 동선체계

## 2.1.2 교통소통 현황

- 「도로용량편람, 국토교통부, 2013」의 기준에 따른 분석을 하였으며, 분석과정 및 서비스수준 특성은 다음과 같음.

### 가. 분석개요

#### ① 고속도로 기본구간

- 고속도로는 중앙분리대가 설치되어 있고, 한 방향 2차로 이상의 차로를 가진 최상급 도로로서, 이 도로를 이용하는 차량은 반드시 연결로를 통해서만 본선으로 출입할 수 있는 완전 출입통제 방식을 취함.

- 고속도로 기본구간 서비스수준(국도77호선(자유로))

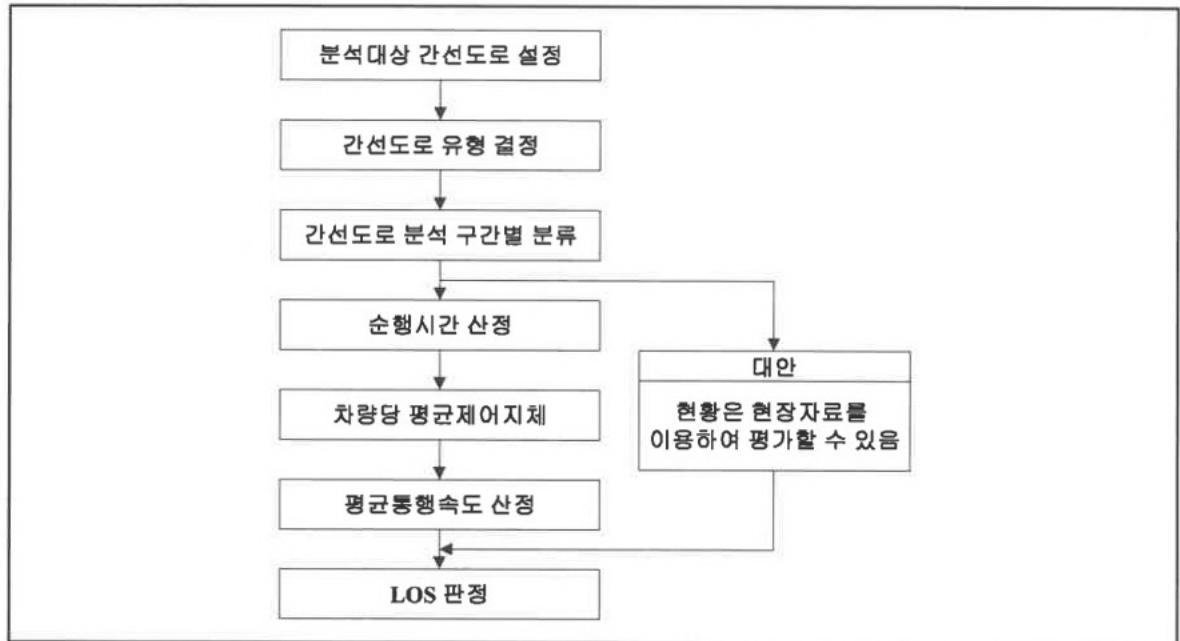
서비스 수준	밀도 (pcpkmp)	설계속도 120 kph		설계속도 100 kph		설계속도 80 kph	
		교통량 (pcphpl)	v/c	교통량 (pcphpl)	v/c	교통량 (pcphpl)	v/c
A	≤6	≤700	≤0,30	≤600	≤0,27	≤500	≤0,25
B	≤10	≤1,150	≤0,50	≤1,000	≤0,45	≤800	≤0,40
C	≤14	≤1,500	≤0,65	≤1,350	≤0,61	≤1,150	≤0,58
D	≤19	≤1,900	≤0,83	≤1,750	≤0,80	≤1,500	≤0,75
E	≤28	≤2,300	≤1,00	≤2,200	≤1,00	≤2,000	≤1,00
F	>28	-	-	-	-	-	-

- 서비스수준별 운행 특성

서비스수준	운행 특성
A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 원칙적으로 완전한 자유 통행 상태를 나타낸다. 차량들은 교통류 속에서 거의 완전히 방해받지 않고 운행할 수 있기 때문에, 운전자들에게 물리적으로나 심리적으로 아주 편안한 수준을 제공한다.</li> </ul>
B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 상당히 양호한 자유 통행 상태를 나타낸다. 이러한 교통류 속의 운전자들은 통행하는 데 약간의 제한을 받으며, 물리적, 심리적으로 편안함을 느낀다.</li> </ul>
C	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 안정된 운행 상태를 제공하지만 교통량이 조금만 증가하더라도 서비스 질이 많이 떨어지는 범위에 접근한 교통류 상태이다. 교통류 속에서 통행 자유도는 상당히 제한을 받으며 차로를 변경하는 데 주의를 기울여야 한다.</li> </ul>
D	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 안정된 흐름이지만, 이 수준을 조금만 넘어서도 서비스 질이 크게 떨어지며, 불안정 교통류가 된다. 교통류 속에서 통행 자유도는 상당히 제한되며, 운전자들은 물리적, 심리적으로 심하게 압박 받는다.</li> </ul>
E	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 차량들은 매우 불안정한 상태로 통행한다. 통행을 방해하는 요소들, 즉 연결로부터의 유입 차량, 차로 변경 차량 등이 있을 때 통행 차량들은 이러한 차량들의 진입에 의해 통행이 제약 받으며, 이로 인한 교통류 방해파는 상류로 전파된다.</li> </ul>
F	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 교통 수요가 교통 용량을 넘어서서 통행이 와해된 상태를 말한다.</li> </ul>

② 도시 및 교외 간선도로

- 간선도로는 도시내·외의 주요지점간을 연결하고, 대량 통과교통을 주로 처리하는 등 도로망의 주 골격을 형성하고 있는 도로를 의미한다. 교차로에 교통신호등이 설치되어 있으며 신호교차로간의 거리는 3km 이내로서, 신호교차로간 평균거리는 300~500m, 동일기능 도로간의 간격은 500~1,000m, 차로수는 편도 2차로 이상인 도로임.



< 그림 > 도시 및 교외 간선도로 분석과정

- 도시 및 교외간선도로 서비스수준(국지도56호선, 시도1호선, 지방도358호선)

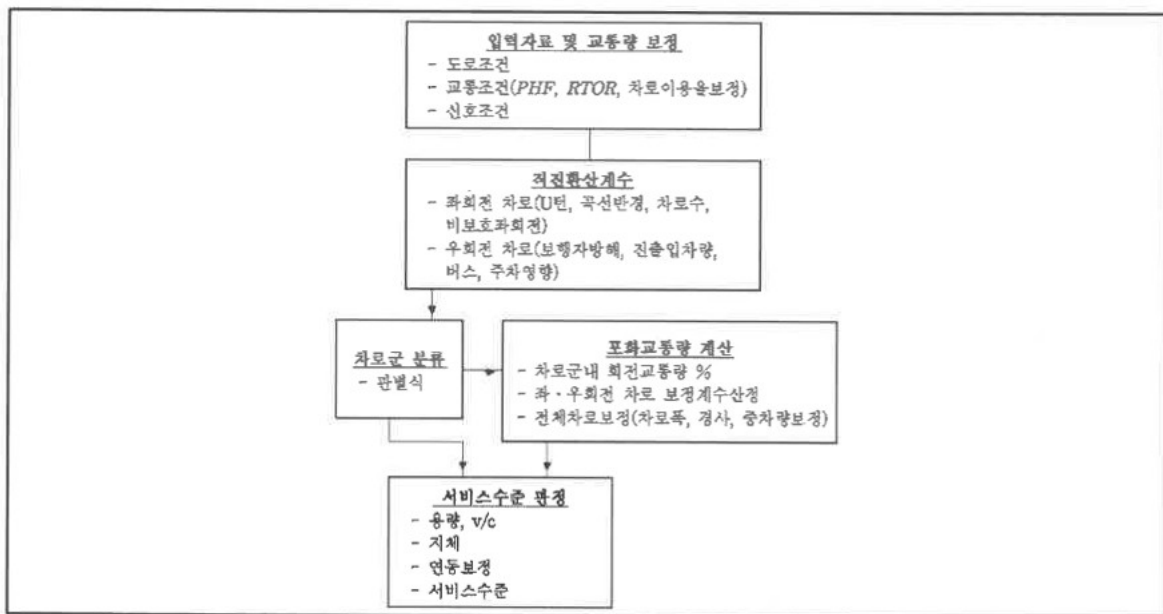
간선도로유형	I	II	III
자유속도 범위 (kph)	85 75	75 65	65 55
자유속도 기준 (kph)	80	70	60
서비스수준	평균 통 행 속 도 (kph)		
A	≥ 67	≥ 60	≥ 49
B	≥ 51	≥ 46	≥ 39
C	≥ 37	≥ 33	≥ 29
D	≥ 28	≥ 25	≥ 20
E	≥ 21	≥ 18	≥ 12
F	≥ 10	≥ 10	≥ 8
FF	≥ 6	≥ 6	≥ 5
FFF	< 6	< 6	< 5

- 서비스수준별 운행 특성

서비스수준	운행 특성
A	<ul style="list-style-type: none"> <li>근본적으로 자유흐름 운행상태를 나타내며, 일반적으로 자유속도의 90% 정도로 운영되는 상태이다. 차량들은 교통류 내에서의 운전조작에 전혀 방해받지 않으며 신호교차로에서의 지체가 최소인 상태이다.</li> </ul>
B	<ul style="list-style-type: none"> <li>각 간선도로 등급에 해당되는 자유속도의 70% 정도의 평균속도를 가지며, 교통류 내에서의 이동은 약간의 제약을 받지만 정지지체는 크지 않고 운전자들은 거의 긴장감을 느끼지 않는다.</li> </ul>
C	<ul style="list-style-type: none"> <li>안전운행상태를 나타내지만 도로구간 중간에서의 운전조작에는 서비스수준 B 일 때 보다 조금 더 많은 제약을 받게 되며, 긴 대기행렬과 좋지 않은 신호연동으로 인하여 평균통행속도는 평균자유속도의 50% 정도밖에 되지 않는다. 이때 운전자들은 약간의 긴장상태에 도달한다.</li> </ul>
D	<ul style="list-style-type: none"> <li>교통량이 조금만 증가하더라도 접근로의 지체가 상당히 커지므로 차량속도도 현저히 감소하는 상태이다. 이 수준은 적절치 못한 신호시간과 좋지 않은 신호연동, 그리고 많은 교통량과 이들간의 상호작용 때문에 나타난다. 평균통행속도는 자유속도의 약 40% 정도가 된다.</li> </ul>
E	<ul style="list-style-type: none"> <li>상당히 큰 접근로 지체와 자유속도의 1/3 또는 그 이하의 평균통행속도를 갖는 상태이다. 이와 같은 상태는 좋지 않은 신호연동, 짧은 신호교차로간의 거리, 긴 대기행렬, 부적절한 신호시간 때문에 나타난다.</li> </ul>
F	<ul style="list-style-type: none"> <li>평균통행속도가 자유속도의 1/3~1/4 이하인 상태이다. 접근지체가 큰 주요 신호교차로에서 소통장애가 발생하게 된다. 이런 경우는 모든 조건이 좋지 않지만 특히 신호연동이 매우 불량한 교차로에서 주로 발생된다.</li> </ul>

③ 신호교차로

- 신호교차로의 분석에 포함되는 요소는 교차로의 기하구조, 교통조건, 신호운영조건, 및 서비스수준이며, 이들 중 3개의 조건이 주어지면 나머지 한 조건을 구할 수 있음. 이 조합의 구성에 따라 운영분석, 설계분석, 계획분석으로 구분함. 계획분석은 개략적인 조건들을 사용함.



< 그림 > 신호교차로 분석과정

## - 신호교차로 서비스수준

서비스 수준	차량당 제어지체
A	≤ 15초
B	≤ 30초
C	≤ 50초
D	≤ 70초
E	≤ 100초
F	≤ 220초
FF	≤ 340초
FFF	> 340초

## - 서비스수준 별 운행 특성

서비스수준	운행 특성
A	<ul style="list-style-type: none"> <li>지체가 15초 이하인 운행상태로서, 양호한 연속진행 신호시스템을 갖는 교차로에서 대부분의 차량들은 녹색시간 동안에 도착하므로 정지함이 없이 진행하게 된다. 이러한 상태는 교통량이 적을 때 이므로 신호주기가 짧으면 지체를 줄이는 데 도움이 된다.</li> </ul>
B	<ul style="list-style-type: none"> <li>일반적으로 연속진행 상태가 좋으나 서비스수준 A 때보다 지체가 좀 긴 15~30초의 상태이다. 신호주기도 비교적 짧다.</li> </ul>
C	<ul style="list-style-type: none"> <li>비교적 좋은 연속진행 상태이며 신호주기는 비교적 길다. 이 수준에서는 녹색신호에 도착해도 정지해야 하는 경우가 상당히 많으며 심지어는 그 녹색신호 동안에 교차로를 통과하지 못하는 수도 있다. 지체는 차량당 평균 30~50초 정도이다.</li> </ul>
D	<ul style="list-style-type: none"> <li>상당히 혼잡한 상태로서, 부적절한 연속진행시스템, 지나치게 짧거나 긴 주기, 또는 높은 v/c비 때 발생한다. 많은 차량들이 정지하게 되고, 정지하지 않고 교차로를 통과하는 차량의 비율은 매우 적다. 또 한 주기 이상 기다려도 통과 못하는 차량이 더욱 많아진다. 지체는 차량당 평균 50~70초 정도이다.</li> </ul>
E	<ul style="list-style-type: none"> <li>차량당 평균 70~100초의 지체로 운영되는 상태를 말하며, 이 지체의 범위가 운전자로서 받아들일 수 있는 최대의 지체한계로 생각된다. 이와 같은 상태는 일반적으로 좋지 못한 연속진행상태, 높은 v/c비 및 불합리한 신호시간 때문에 발생하게 되며 한 주기 이상 기다려야 하는 경우가 빈번하다.</li> </ul>
F	<ul style="list-style-type: none"> <li>대부분의 운전자들이 받아들일 수 없는 과도한 지체 상태로서 과포화상태, 즉 도착교통량이 용량을 초과할 때 주로 발생한다. 좋지 못한 연속진행과 불합리한 신호시간이 이러한 상태를 유발하는 주요 원인이 된다. 평균지체는 100~220초 정도이다.</li> </ul>



나. 사업지 주변 교통소통현황

① 고속도로 기본구간 서비스수준 분석결과

- 본 사업지 주변 고속도로 기본구간 분석결과 서비스수준 "A~D"로 사업지 주변 교통소통은 원활한 것으로 분석됨.

구분	구 간		교통량 (대/시)	V/C	LOS	
국도 77호선 (자유로)	문발IC	→	장월IC	5,062	0,66	D
		←		2,714	0,35	B
	문발IC	→	성동IC	1,203	0,16	A
		←		2,723	0,36	B

② 도시 및 교외 간선도로 서비스수준 분석결과

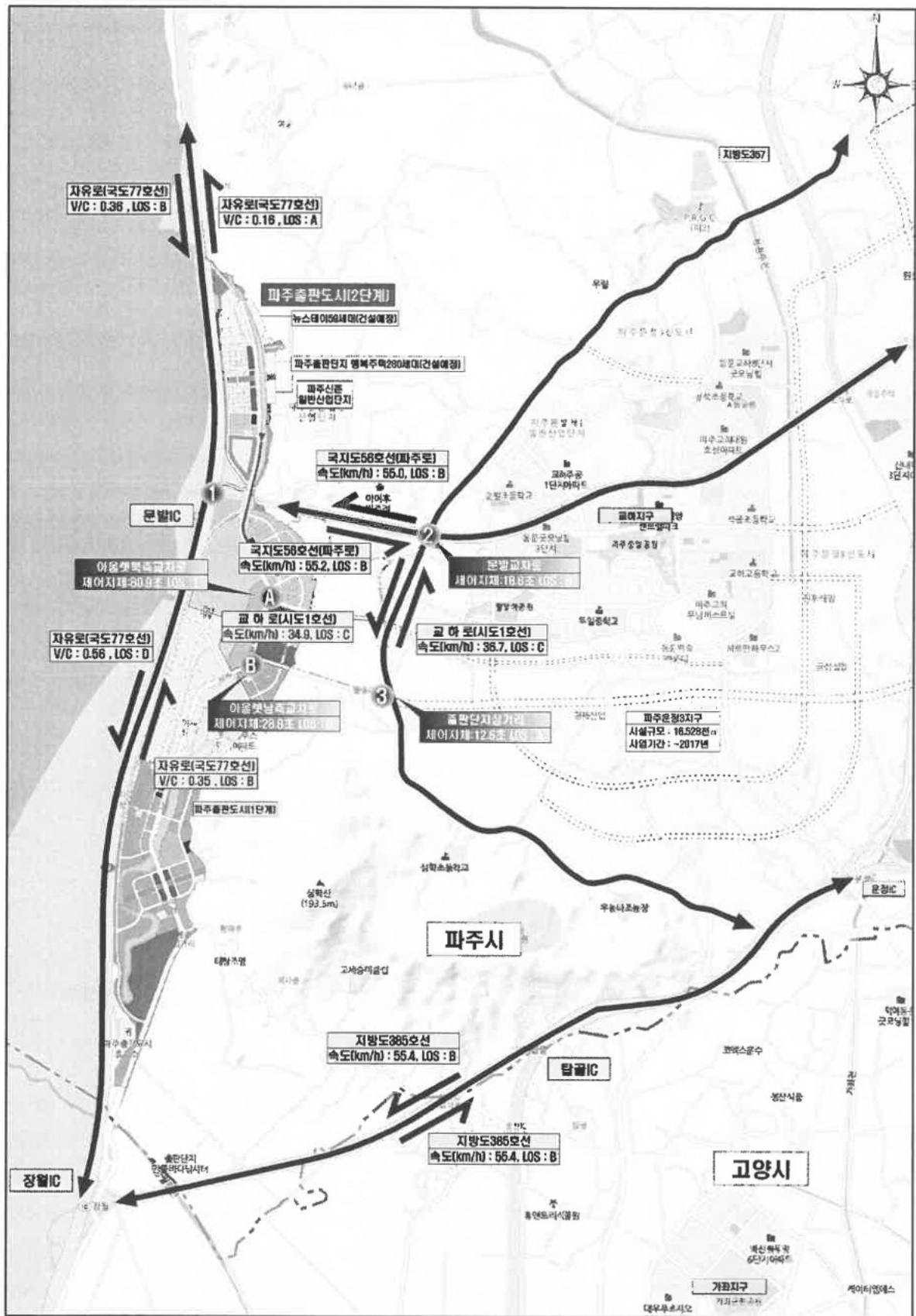
- 본 사업지 주변 도시 및 교외 간선도로 분석결과 서비스수준 "B~C"로 사업지 주변 교통소통은 원활한 것으로 분석됨.

구분	구 간		교통량 (대/시)	평균통행속도 (km/h)	LOS	
국지도 56호선 (파주로)	문발IC	→	문발교차로	2,121	55,2	B
		←		2,946	55,0	B
시도1호선 (교하로)	문발교차로	→	출판단지삼거리	397	34,9	C
		←		449	36,7	C
지방도 358호선 (동서대로)	장월IC	→	탑골IC	474	55,4	B
		←		405	55,4	B

③ 신호교차로 분석결과

- 본 사업지 신호교차로 분석결과 사업지 내부 ㉠아울렛북측교차로가 서비스수준 "E"로 분석되어 소통이 가장 열악한 것으로 분석됨.

교차로명		분석교통량 (대/시)	평균제어지체 (초/대)	서비스수준 (LOS)
사업지 내부	㉠ 아울렛 북측교차로	2,855	80,9	E
	㉡ 아울렛 남측교차로	2,989	28,8	B
사업지 외부	② 문발교차로	5,710	18,6	B
	③ 출판단지삼거리	1,122	12,6	A



< 그림 > 교통소통 현황

## 2.2 관련계획

### 2.2.1 주변지역 개발계획

#### 가. 파주운정 1,2지구 택지개발사업

구 분		사 업 내 용									
사 업 명		• 파주운정 1,2지구 택지개발사업									
사업지 위치		• 경기도 파주시 교하읍 동패· 목동· 야당· 와동리 일원									
사업 시행자		• 파주시, 한국토지주택공사									
용도지역		• 자연녹지지역, 미지정지역									
사업기간		• 2003년~2009년									
부지 면적	전체부지	• 9,549,390㎡									
	주택건설	• 3,200,535㎡									
	상업·업무	• 330,461㎡									
	공공시설	• 6,018,394㎡									
주택 및 인구 계획	합 계	• 124,345인(46,054세대)									
	공동주택	• 114,249인(42,315세대)									
	단독주택	• 5,101인(1,889세대)									
	주상복합	• 4,995인(1,850세대)									
주차 계획	법정주차	• 87,503대									
	주차수요	• 86,795대(2019년)									
	노외주차	• 58,964㎡(부지면적의 0.62%)									
사업지 발생 교통량	구 분	주변가로 첨두시(pcu/h) (08시~09시)			사업지 첨두시(pcu/h) (18시~19시)			1일 총 발생교통량 (pcu/일)			
		유 입	유 출	계	유 입	유 출	계	유 입	유 출	계	
	2010년	외부	10,399	5,476	15,875	8,061	8,047	16,108	90,396	90,396	180,792
		총계	13,607	9,881	23,488	24,921	22,323	47,244	250,803	250,803	501,606
	2014년	외부	10,594	5,687	16,281	8,452	8,373	16,825	94,234	94,234	188,468
		총계	13,915	10,493	24,408	26,670	23,755	50,425	267,284	267,284	534,568
	2019년	외부	10,802	5,840	16,642	8,852	8,718	17,570	98,181	98,181	196,362
		총계	14,335	11,109	25,444	29,028	25,738	54,766	289,629	289,629	579,258



< 그림 > 토지이용계획도

나. 파주운정 3지구

○ 사업개요

구 분		사 업 내 용									
사 업 명		• 파주운정 3지구 택지개발사업									
사업지 위치		• 경기도 파주시 교하읍 교하리, 당하리, 와동리, 동패리 일원									
사업 시행자		• 한국토지주택공사 : 경기도 성남시 분당구 정자동 217 (☎ 031-738-3225)									
설 계 기 관		• (주) 건 화 • 경기도 안양시 동안구 관양동 954-6 (☎ 031-340-7512)									
수립대행업체		• (주) 건 화 • 경기도 안양시 동안구 관양동 954-6 (☎ 02-528-7509)									
용도지역		• 자연녹지지역, 미지정지역									
완공년도		• 2017년									
부지 면적	전체부지	• 6,979,174㎡									
	주택건설	• 2,957,259㎡									
	상업·업무	• 196,290㎡									
	공공시설	• 3,825,625㎡									
주택 및 인구계 획	합 계	• 92,680인(37,069세대)									
	공동주택	• 85,875인(34,350세대)									
	단독주택	• 3,576인(1,428세대)									
	주상복합	• 3,229인(1,291세대)									
주차 계획	법정주차	• 79,692대									
	주차수요	• 69,068대(원단위법, 2022년)									
	노외주차	• 42,298㎡(부지면적의 0.6%확보)									
사업지 발생 교통량	구 분	주변가로 첨두시(pcu/h) (08시~09시)			사업지 첨두시(pcu/h) (18시~19시)			1일 총 발생교통량 (pcu/일)			
		유 입	유 출	계	유 입	유 출	계	유 입	유 출	계	
	2018년	외부	2,318	4,412	6,730	6,465	4,334	10,799	53,042	53,042	106,084
		총계	5,492	6,463	11,955	13,634	11,871	25,505	128,210	128,210	256,420
	2022년	외부	2,323	4,365	6,688	6,464	4,379	10,843	53,278	53,278	106,556
		총계	5,543	6,419	11,962	13,753	12,060	25,813	129,733	129,733	259,466



다. 세븐파스타

○ 사업개요

구 분	사 업 내 용
사 업 명	• 세븐파스타
사업지 위치	• 경기도 파주시 문발동 일원
면 적	• 305,000㎡
사 업 기 간	• 2013년 ~ 2017년
사 업 비	• 4,000억원(민자)
사업시행주체	• (주)롯데쇼핑

○ 사업내용

구 분	부지면적(㎡)	연면적(㎡)
합 계	• 302,000	• 186,100
공 원	• 46,000	-
교육연구시설	• 21,640	• 20,000
주차시설	• 87,500	-
문화시설	• 11,500	• 6,600
지원시설	• 41,000	• 74,000
판매시설	파머스마켓	• 16,500
	쇼핑몰	• 33,000
	아울렛	• 16,500
공공시설	• 28,360	-



< 그림 > 개발계획(안)

라. 기타 개발계획

- 파주 출판단지 행복주택

구 분	부지면적(㎡)
개 요	• 대학생 · 신혼부부 · 사회초년생을 위한 임대료가 저렴한 공공임대주택
규 모	• 280세대

- New stay

구 분	부지면적(㎡)
개 요	• 중산층이 안심하고 오래거주 할 수 있는 선진화된 기업형 임대주택
규 모	• 59세대(60㎡이하, 60-85㎡)



< 그림 > 개발계획



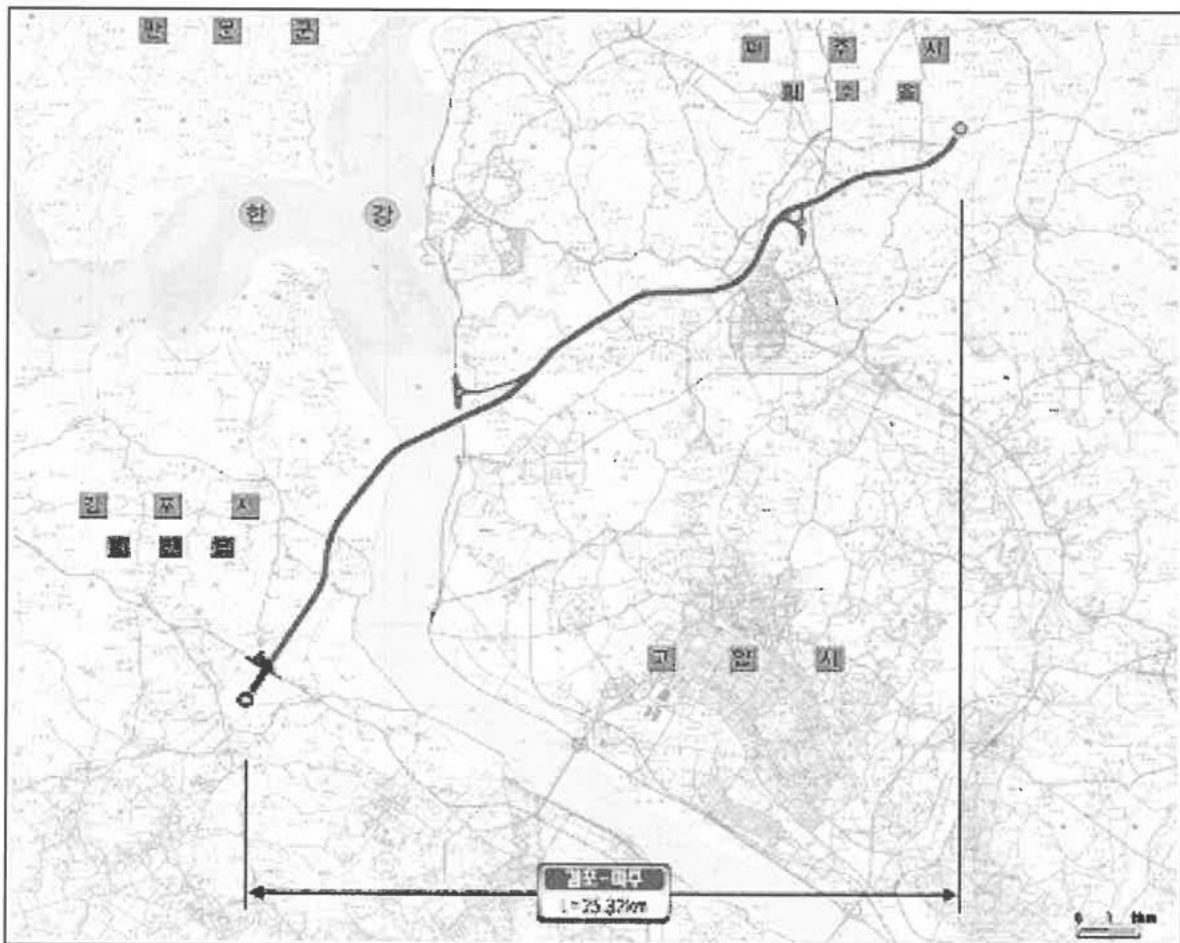
## 2.2.2 교통시설계획

### 가. 제2외곽순환 고속도로

- 김포~파주 고속도로 건설공사 사업개요

구분	사업개요
사업위치	• 경기도 김포시 통진읍 ~ 경기도 파주시 월롱면
사업시행자	• 한국도로공사
사업기간	• 2007년 ~ 2021년
사업연장	• L=23.8km
차로수	• 4차로

비고) 타당성재조사 추진중

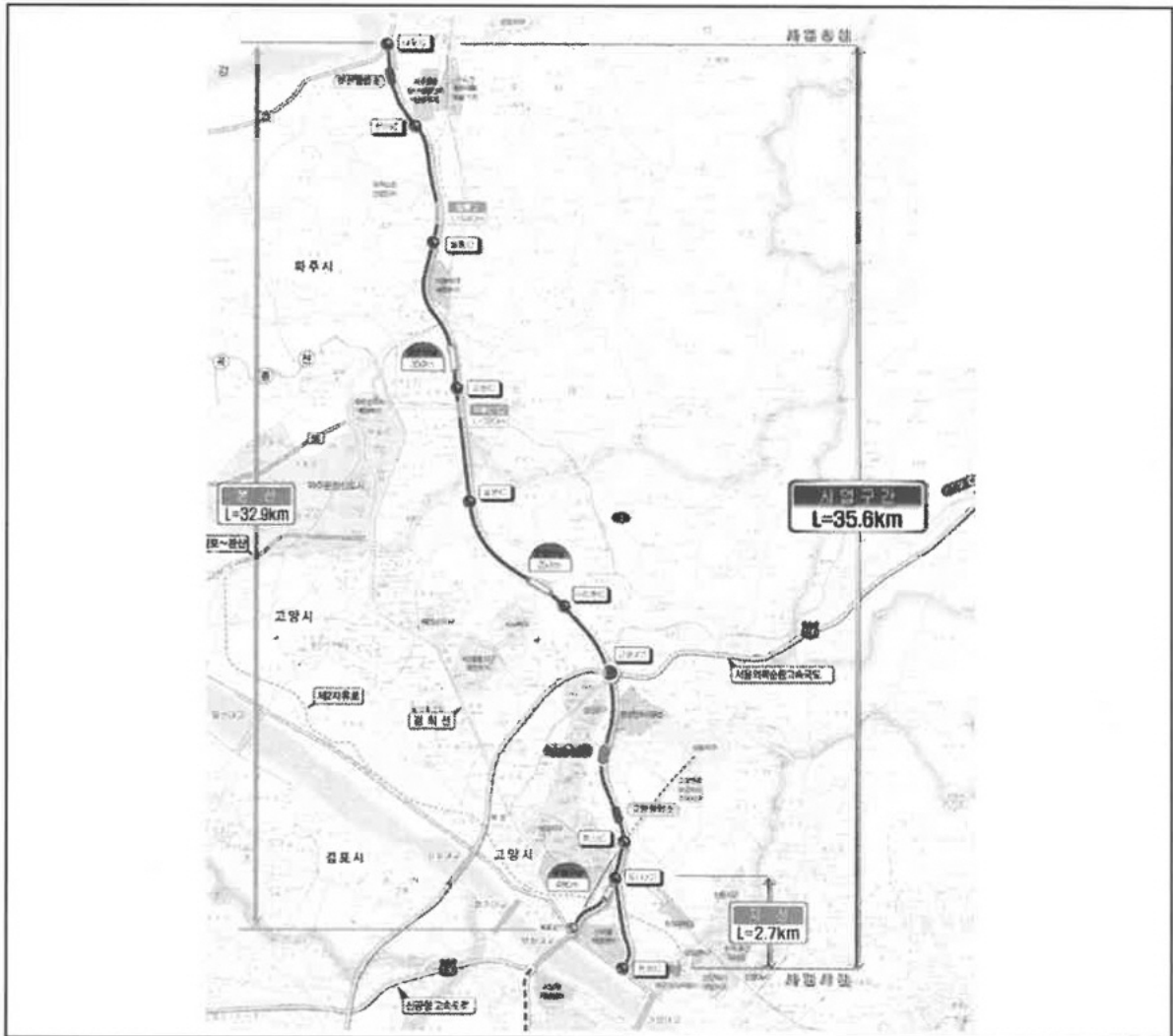


< 그림 > 노선도

나. 서울-문산간 고속도로

○ 사업개요

구 분	사 업 개 요
사업위치	• 경기도 고양시 덕양구 강매동 ~ 경기도 파주시 문산읍 내포리
사업시행자	• 서울문산고속도로(주)
사업기간	• 2007년 ~ 2018년
사업연장	• L=35.6km
차로수	• 2~6차로 (B = 16.2m~30.6m)
주요시설물	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 교 량 : 38개소</li> <li>• 터 널 : 3개소</li> <li>• 출입시설                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- IC 8개소</li> <li>- JCT 2개소</li> </ul> </li> </ul>

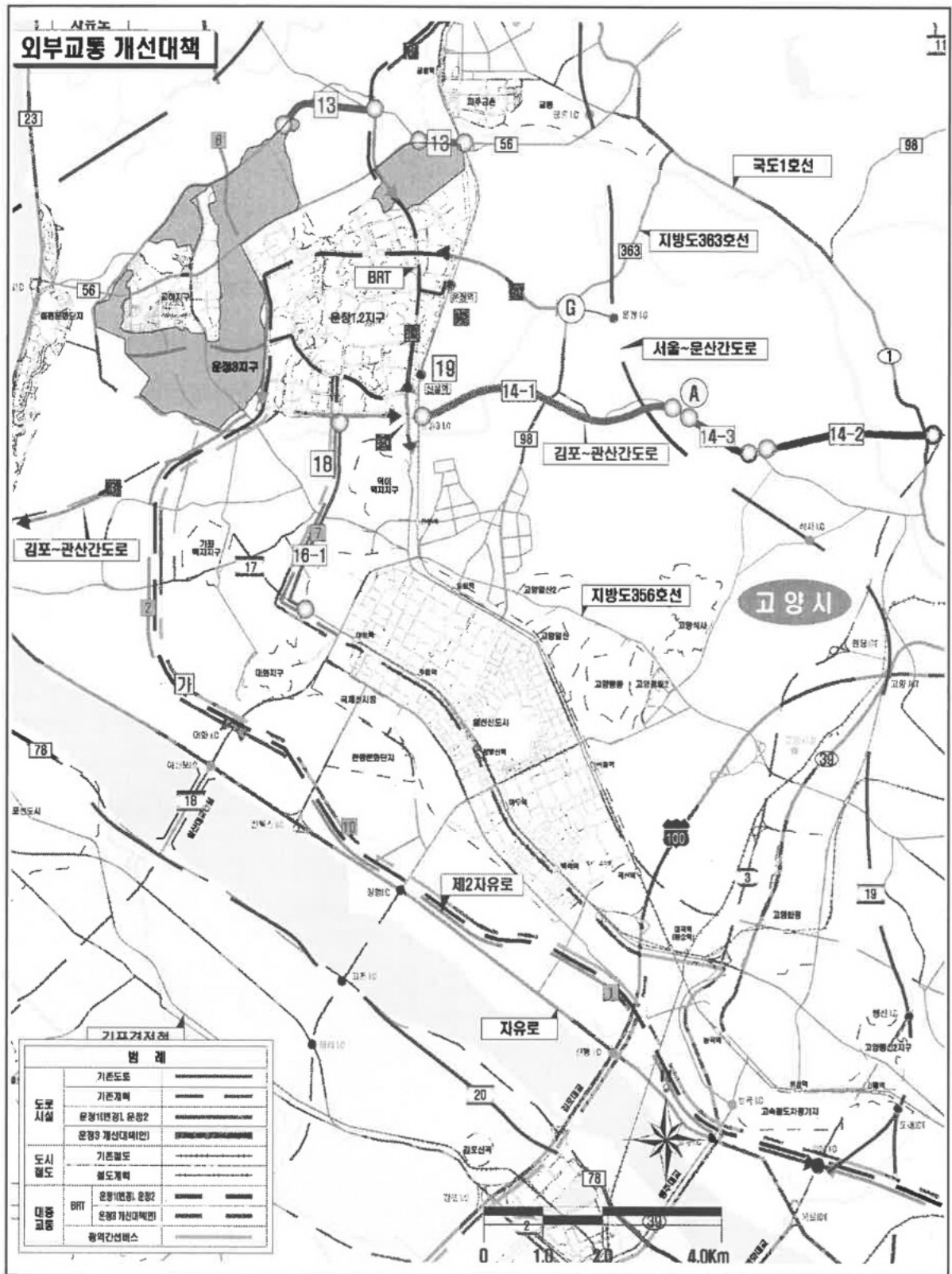


< 그림 > 노선도

다. 수도권 북부지역 광역교통개선대책(2002~2023)

- 서북부 광역간선도로망 개선안

구분	No	노선명	연장(km)	폭원&차로수	시행주체	
주변도로 계획	고속국도	① 제2외곽순환고속도로(인천-김포)	28.57	4-6차로	국토부	
		제2외곽순환고속도로(김포-파주)	12.9	6차로	국토부	
		제2외곽순환고속도로(파주-남양주)	27.0	6차로	국토부	
	국도	② 굽포교 가설공사	3.1	8차로	국토부	
		③ 고양시 관내국도대체우회도로(토당-원당-관산)	9.3	4차로	국토부	
		④ 장흥-송추 우회도로	8.3	4차로	국토부	
		⑥ 국도39호선 국대도(관산-벽제)	5.3	4차로	국토부	
	지방도	⑧ 일영-석현간 확장(지방도371호선)	5.5	4차로	경기도	
		⑨ 월봉-광탄	6.0	4차로	경기도	
	국지도	⑩ 운양-하성간(국지도78호선)	8.3	4차로	경기도	
		⑪ 고양-광탄간 확장	9.2	4차로	경기도	
		⑫ 법원-상수	10.1	4차로	경기도	
		⑬ 조리-법원	13.7	4차로	경기도	
	시군도	⑮ 낙하-문산	5.2	4-8차로	경기도	
		⑮ 강매-원흥간도로 개설공사	5.4	6차로	고양시	
	민자	⑮ 신도시-신사동간도로 개설공사	9.0	4-6차로	고양시	
		⑮ 대화역(중앙로)-가좌지구 연계도로	2.0	6차로	고양시	
	광역도로	⑮ 일산대교 건설사업	1.8	6차로	경기도	
		⑮ 서울-문산간도로(가양동-문산)	34.7	4차로	민자추진	
		⑮ 고촌-월곶	5.0	6차로	서울,경기,국토부	
		⑮ 고양시 화전동-신사사거리	5.0	6차로	국토부/서울시/경기도	
광역교통 개선대책	파주운정 1·2 지구	① 제2자유로	대화IC~강매IC	125~128	6차로	운정1지구
		② 제2자유로연결도로	운정지구~대화IC	4.9~7.1	6차로	운정1지구
		③ 김포-관산간도로	장월IC~운정3IC	7.2~7.8	8-8차로	운정1지구
		④ 굽촌-성석간도로	신도시-성석	2.7~2.2	4차로	파주시
		⑤ 제2자유로연결도로	강매IC~상암동	5.2	4-8차로	운정2지구
		⑥ 신도시시속우회도로	신도시-지방도359호	7.2	4-6차로	운정2지구
		⑦ 신도시-일산	신도시-일산	3.1	4차로	운정2지구
		⑧ 지방도359호선확장	굽촌-국도1호선	1.7	4-8차로	운정2지구
			시도1호선-운정지구	2.0	4-6차로	운정2지구
		⑨ 지방도359호선입체화	지방도359호선입체화	-	-	운정2지구
	⑩ 신도시 성석간도로	지방도363호선	-	-	민자사업자	
	파주운정 3지구	⑬ 시도1호선 우회 및 국지도56호선 확장		2.55	2-4-4-6차로	사업시행자
		⑭-1 김포-관산간 도로 [운정3IC-지방도363호선]		4.8	4차로	사업시행자
		⑭-2 김포-관산간 도로 [지방도363호선-국도1호선]		3.0	4차로	고양시
		⑭-3 지방도363호선 [김포-관산간도로 접속부-김포-관산간도로 분리부] 확장		1.2	4-8차로	사업시행자
		⑮-1 신도시-일산간 도로 확장		3.35	4-6.6-8차로	사업시행자
⑯ 김포-관산간 도로		지방도363호선	-	-	사업시행자	
제2자유로 총정부 입체화 (난지도길)		⑰ 구릉상거리		-	-	서울시
		⑱ 월드컵파크교차로		-	-	서울시
	⑲ 월드컵 교차로		-	-	서울시	



< 그림 > 교통개선대책

라. 파주시 도로정비 기본계획(변경)

○ 광역도로망

광역도로망	구 축 방 안	해 당 노 선
고속도로 계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>파주시도로망체계에 부합하는 기존계획 반영</li> <li>장래 각 노선별 정비시 검토후 의견제시</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>총 3개 노선</li> <li>- 강화-고성간 고속도로(동서1축)</li> <li>- 서울-문산간고속도로</li> <li>- 인천-고성간 고속도로(제2순환도로)</li> </ul>
경기도 주간선축	<ul style="list-style-type: none"> <li>경기도 주간선축중 파주시 내부 관통도로계획 반영</li> <li>장래 각 노선별 정비시 검토후 의견제시</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>총 5개축</li> <li>- 남북 3, 4, 5-1축</li> <li>- 동서 1, 2축</li> </ul>

○ 내부도로망

구분	목적 및 구축방안	해 당 노 선
내부순환축	<ul style="list-style-type: none"> <li>적성(마지)을 제외한 2도심, 5부도심을 연결하는 순환축 형성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>국지도56, 지방도359, 364호</li> <li>리도, 면도, 교하지구내 도로, 준용도로</li> </ul>
교하신도시 순환축	<ul style="list-style-type: none"> <li>교하지구와 교하신도시를 순환축으로 연결</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>지방도359호, 시도1호, 준용도로, 교하신도시광역도로</li> </ul>
동서축	<ul style="list-style-type: none"> <li>파주시 도시계획구역(도심 및 부도심)의 동서간 연결도로 형성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>총 4개축</li> <li>지방도 360호, 시도8,12,31호선등</li> </ul>
남북축	<ul style="list-style-type: none"> <li>파주시 도시계획구역(도심 및 부도심)의 남북간 연결도로 형성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>총 5개축</li> <li>국지도78호, 지방도359,367,371호 시도21,19호선 등</li> </ul>



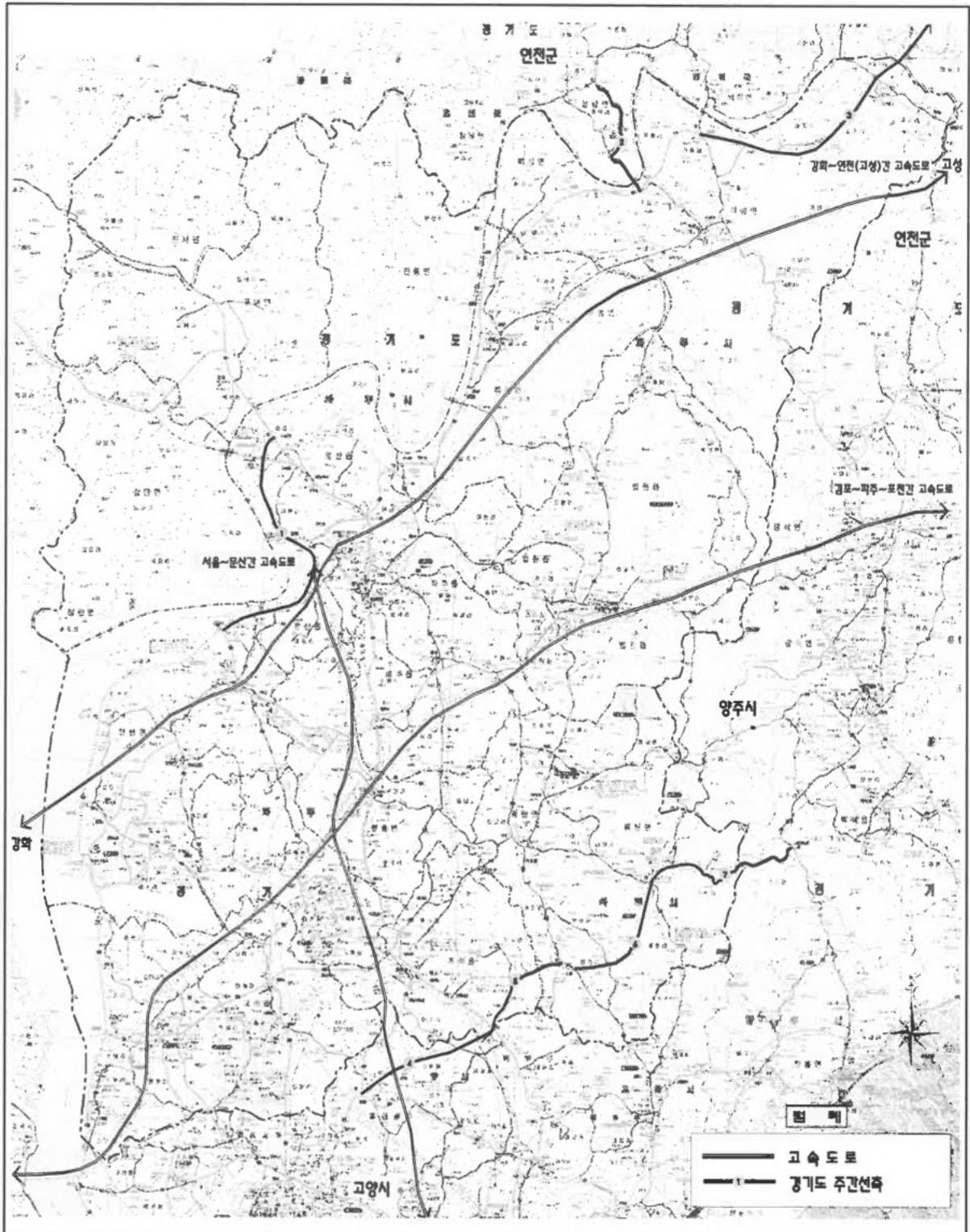
파주 출판단지 교통체계 개선을 위한 정책적 진단

○ 고속도로 반영계획

노선명	시종점	연장(km)	차로수	사업시행자	사업완료시기	비고
서울-문산간 고속도로	강서대교~문산	13.0	4~8	민자개발	2015	남북2축 총연장 34.7km
강화-연천(고성)간 고속도로	강화~고성군	37.6	4	국토부	장기계획	동서1축변경노선
김포~파주~포천간 고속도로	김포~포천시	25.9	4	국토부	장기계획	제2순환고속도로

○ 경기도 주간선축 정비방안

구분	축명	노선	정비방안	연장	차로수	시행주체	계획구분	비고
-	남북3축	국도77호	기존도로이용	9.6	4	국토부	-	-
-		국도77호	확장	25.3	8~10	국토부	기계획	낙해C~이산포C (공사완료)
1		국도77호	확장	10.6	6~8	국토부	기계획	낙해C~문산C (~2009.5 준공)
-		계		10.6	-	-	-	-
-	남북4축	국도1호선	기존도로이용	33.3	4	국토부	-	국도대체우회도로 건설계획
-		계		-	-	-	-	-
2	남북 5-1축	지방도367호	확장	4.0	4	경기도	기계획	원당~식현간 (시계외, ~2012)
-		지방도367호	-	1.8	4	경기도	-	식현~두지간, 완료
-		지방도367호	-	0.9	4	경기도	-	적서초교~식현삼거리간, 완료
-		지방도367호	기존도로이용	5.2	2	경기도	-	-
-		지방도350호	기존도로이용	16.5	2	경기도	-	시계내 9.7km
-		지방도368호	기존도로이용	0.6	2	경기도	-	시계외
-		지방도349호	기존도로이용	8.5	2	경기도	-	시계외
-		계		4.0	-	-	-	시계내 16.7km
-	동서1축	국도37호선	기존도로이용	8.6	4	국토부	-	-
3		국도37호선	신설	17.8	4	국토부	기계획	적성~전곡간, 공사중(~2015)
-		계		17.8	-	-	-	-
4	동서2축	국지도98호	신설	6.9	4	국토부/경기도	기계획	일산~장곡리간, (시계내: 0.8km)
5		국지도98호	확장	3.2	4	국토부/경기도	당초건의	장곡리~용미간
6		국지도98호	신설	4.3	4	국토부/경기도	기계획	용미~마장간
7		국지도98호	확장	4.0	4	국토부/경기도	기계획	마장~백석간
-		계		18.4	-	-	-	시계내 13.0km
총		계		50.8	-	-	-	-



< 그림 > 고속도로 및 경기도 주간선축 노선도



파주 출판단지 교통체계 개선을 위한 정책적 진단

○ 내부순환축 정비방안

구분	노선	정비방안	연장 (km)	차로수	시행주체	계획구분	비고
1	지방도359호선	확장	8.9	4	경기도	기계획	설계준비중(~2011)
-	리도203호	기존도로이용	5.3	4~6	파주시	-	통일동산 지구도로
2	면도101호	신설	1.0	4	파주시	당초제시안	송촌교
3	면도101호	확장	3.4	4	파주시	당초제시안	-
4	면도101호	신설	0.4	4	파주시	당초제시안	선형변경
5	교하지구내도로	신설	0.5	4	교하지구사업자	기계획	교하지구 사업시
6	국지도56호	확장	5.7	4	국토부/경기도	기계획	신산리 일부구간 확장공사중 (0.24km, ~2012)
7	국지도56호	확장	4.5	4	국토부/경기도	기계획	2012년 완료예정
8	국지도56호 (신설도로)	신설	1.5	4	국토부/경기도	당초제시안	국지도56호선 확장시 건의
9	국지도56호	확장	2.0	4	국토부/경기도	기계획	2012년 완료예정
10	기타도로	확장	0.7	4	파주시	당초제시안	-
11	지방도364호선	확장	5.4	4	경기도	기계획	문산선유~법원간
-	도시계획도로 (대로1-4호선)	신설	1.2	6	파주시	기계획	통일공원~중외교 (공사완료)
-	도시계획도로	기존도로이용	0.5	4	파주시	-	-
12	면도101호	확장	1.2	4	파주시	금번제시안	문산을 내덕선, 파주월릉첨단산업단지 진입도로 연계 확장
계			35.2	-	-	-	-

주 : 연장은 도상 연장임

○ 교하신도시 순환축 정비방안

구분	노선	정비방안	연장(km)	차로수	시행주체	계획구분	비고
1	시도1호	확장	4.9	4	파주시	기계획	문발~교하간(~2012) 교하신도시3지구 광역교통 반영
2	시도1호	확장	3.3	6~8	파주시	기계획	출판단지~삽다리간(~2012) 교하신도시3지구 광역교통 반영
3	시도1호	확장	2.2	6	파주시	기계획	지방도359호선 분기
-	지방도359호	기존도로이용	2.4	4	경기도	-	-
4	준용도로	확장	1.7	4	파주시	금번제시안	주변개발계획 수립에 따라 장래 도로의 이용도 증가가 예상됨 도로 승급 및 확장건의
5	도시계획도	신설	2.9	4	교하신도시 시행자	기계획	신도시~성석간도로(~2011)
6	지방도357	신설	4.8	6	교하신도시 시행자	기계획	신도시서측우회도로(~2011) (교하신도시~갈현삼거리)
7	지방도359호	확장	3.7	6~8	교하신도시 시행자	기계획	지방도359호선 확장(~2011) (교하신도시~금촌동)
계			23.5	-	-	-	-



< 그림 > 순환축 노선도

파주 출판단지 교통체계 개선을 위한 정책적 진단

○ 동서축 정비방안

구분	노선	기능	정비방안	연장(km)	차로수	시행주체	계획구분	비 고
1축	1 기타도로	김포~파주 ~의정부간 연결도로	신설	8.4	2	파주시	당초제시안	뚝방길이용
	- 지방도359호		기존도로이용	0.4	4	경기도	-	-
	- 도시계획도로		기존도로이용	0.9	4	파주시	-	금촌도시계획도로
	2 도시계획도로		신설	0.9	2	파주시	당초제시안	2012년 완료예정
	3 리도201호		확장	2.5	2	파주시	당초제시안	신산초교~마장리간
	- 시도13호		기존도로이용	2.2	2	파주시	-	-
	- 지방도357호		기존도로이용	3.4	2	경기도	-	시계까지
	소 계			-	11.8	-	-	-
2축	- 지방도360호	내부동서간 연결 및 양주~파주간 연결	기존도로이용	2.6	4	경기도	-	-
	4 지방도360호		확장	5.4	4	경기도	기계획	갈현사거리~ 문산제일고교앞
	5 지방도360호		확장	4.8	4	경기도	기계획	공사중(~2009)
	6 지방도360호		신설	6.0	4	경기도	기계획	과선교 설치, 공사중(~2012)
	7 지방도360호		확장	7.0	4	경기도	기계획	지방도367호까지 연결, 설계준비중(~2012)
	소 계			-	23.2	-	-	-
3축	- 지방도363호	자유로~파주읍~ 법원간 연결	기존도로이용	1.5	4	파주시	-	-
	- 시도3호		확장	7.7	4	파주시	기계획	첨단산업단지 진입로 (공사완료)
	- 기타도로		신설	1.0	4	파주시	당초제시안	광역교통상제 건의
	- 시도7호		확장	2.5	4	파주시	기계획	공사완료
	- 시도7호		기존도로이용	1.0	4	파주시	-	-
	8 시도31호		확장	1.2	4	파주시	당초제시안	공사중
	9 국지도56호		확장	1.2	4	국토부/경 기도	기계획	조리~법원간 확포장 (파주읍)
	10 국지도56호		확장	0.6	4	국토부/경 기도	기계획	조리~법원간 확포장 (법원읍)
	- 국지도56호		기존도로이용	1.6	4	-	-	법원우회도로
	11 국지도56호		확장	10.1	4	국토부/경 기도	기계획	법원~상수간 확장, 공사중(~2010)
	소 계			-	13.1	-	-	-
4축	- 지방도372호	파주시 북부지역 동서간 연결	기존도로이용	8.2	2	파주시	-	-
	12 시도12호		확장	2.7	4	파주시	금번제시안	동파리~전진교간
	13 시도8호		확장	6.4	4	파주시	금번제시안	전진교~금곡교간
	소 계			-	9.1	-	-	-
총 계			-	57.2	-	-	-	

## ○ 남북축 정비방안

구분	노선	기능	정비 방안	연장 (km)	차로수	시행주체	계획 구분	비고
1축	1 지방도359호	파주시 서부지역 연결 및 고양시와의 연결	확장	7.2	4	경기도	기계획	조사중
	2 시도21호		확장	5.5	4	파주시	금번제시안	검산~축현간
	3 시도19호		확장	3.7	4	파주시	당초제시안	갈현리~교하리간
	4 시도1호		확장	1.2	4	파주시	당초제시안	설계준비중(~2010)
	5 교하~송포동간 도로		신설	4.4	6	파주시	당초제시안	공사중 (교하지구~가좌동)
	6 교하~송포동간 도로		신설	1.7	6	고양시	기계획	-
소 계			-	23.7	-	-	-	-
2축	7 지방도363호	국도1호선 대체도로	확장	6.6	4	경기도	기계획	설계중(~2011)
	- 지방도380호		기존도로이용	0.3	4	경기도	-	-
	- 지방도359호		기존도로이용	3.2	4	경기도	-	-
소 계			-	6.6	-	-	-	-
3축	8 국지도78호	국도1호선 대체도로	확장	8.7	4	국토부/경기도	기계획	연천군구간 1.9km
	9 국지도78호		확장	1.3	4	국토부/경기도	기계획	-
	10 국지도78호		확장	3.6	4	국토부/경기도	기계획	교량건설
	11 국지도78호		확장	2.8	4	국토부/경기도	기계획	선유~임진간
	12 국지도78호		확장	0.3	4	국토부/경기도	기계획	향양~선유간 (벌말~독서삼거리)
	13 국지도78호		신설	1.7	4	국토부/경기도	기계획	향양~선유간 (선유지구내)
	14 국지도78호		확장	3.2	4	국토부/경기도	기계획	봉서~선유간 (~2010)
	15 국지도78호		확장	10.9	4	국토부/경기도	기계획	등원~봉서간
	- 지방도363호		기존도로이용	1.5	4	파주시	-	고양시구간 확장중
소 계			-	32.5	-	-	-	
4축	16 지방도367호	파주시 동부지역 (적성, 법원,광탄) 연결	확장	10.2	4	경기도	기계획	식현삼거리~가야간
	17 시도33호		확장	6.1	4	파주시	금번제시안	대능사거리~창만3리사거리간
	18 시도13호		확장	5.5	4	파주시	금번제시안	창만3리사거리~영정보건소간
	19 국지도78호		확장	9.2	4	국토부/경기도	기계획	고양시구간 : 1.1km, 공사중, ~2011)
	20 지방도367호		확장	7.1	4	경기도	기계획	벽제~마장간
	21 지방도367호		확장	4.5	4	경기도	기계획	기산~비암간
	22 지방도367호		확장	5.0	4	경기도	기계획	비암~갈곡간
	23 시도2호		확장	9.1	4	파주시	기계획	오현~응담간
소 계			-	56.7	-	-	-	
5축	24 지방도371호	북동부지역과 양주,동두천 연결	확장	2.4	4	경기도	기계획	공사중(~2011)
	25 지방도371호		확장	1.5	4	경기도	기계획	공사중(~2012)
	26 지방도371호		확장	6.0	4	경기도	기계획	공사중(~2012)
소 계			-	9.9	-	-	-	
총 계			-	129.4	-	-	-	



< 그림 > 동서 및 남북축 노선도

마. 파주시 도시교통정비 기본 및 중기계획

○ 남북축 개선방안

구분	노 선	정비방안	연장 (km)	시행시기 (년)	시행주체	관련계획
1축	신도시 서측 우회도로	신설(4차로)	4.6	2009	운정2	- 파주시도로정비기본계획 - 운정2지구 광역교통개선대책
	지방도359호선	확장(4차로)	9.5	2009	경기도	
2축	신도시 동측 우회도로	신설(6차로)	7.8	2009	운정2	- 파주시도로정비기본계획 - 운정2지구 광역교통개선대책 - 파주LCD 광역교통개선대책
	지방도360호선	확장(4차로)	1.0	2007	경기도	
	지방도368호선	확장(4차로)	6.6	2007	파주시/ 경기도	
3축	국도1호선	기존도로이용	44.5	-	-	
4축	국지도78호선(등원리~향양리)	확장(4차로)	11.1	2011	건교부	- 파주시도로정비기본계획
	국지도78호선(향양리~울곡리)	기존도로이용	2.4	-	-	
5축	국지도78호선(고양시~광탄삼거리)	기존도로이용	9.0	-	-	- 파주시도로정비기본계획
	국지도56호선 (광탄삼거리~법원사거리)	확장(4차로)	7.6	2013	건교부	
	지방도367호선 (법원사거리~적성면 식현리)	기존도로이용	13.6	-	-	

○ 동서축 개선방안

구분	노 선	정비방안	연장 (km)	시행시기 (년)	시행주체	관련계획	
1축	지방도364호선(문산~법원사거리)	확장(4차로)	9.3	2011	경기도	- 파주시도로정비기본계획	
	국지도56호선(법원사거리~양주시)	확장(4차로)	9.8	2013	건교부		
2축	군도3호선(낙해C~금송리)	기존도로이용	1.5	-	-	- 파주시도로정비기본계획 - 파주LCD 광역교통개선대책	
	군도3호선(금송리~덕은리)	확장(4차로)	4.2	2007	파주시		
	덕은리~국도1호선	신설(4차로)	1.0	2010	파주시		
	군도7호선(국도1호선~파주리)	확장(4차로)	2.3	2010	파주시		
	군도7호선(파주리~파주공고)	기존도로이용	1.0	-	-		
	군도31호선(파주공고~연풍교)	확장(4차로)	1.2	-	파주시		
3축	지방도 360호선	성동IC~아동동	기존도로이용	8.0	-	-	- 파주시도로정비기본계획
		아동동~월릉사거리	확장(4차로)	4.2	2006	경기도	
		월릉사거리~방축리	신설(4차로)	6.0	2007	경기도	
		방축리~비암리	확장(4차로)	7.0	2007	경기도	
4축	뚝방길(자유로~금촌)	신설	8.4	2015	파주시	- 파주시도로정비기본계획	
	지방도 359호선	기존도로이용	0.4	-	-		
	도시계획도로(파라다이스~순달교)	확장(4~6차로)	0.8	2010	파주시		
	도시계획도로 (파라다이스~아동동사거리)	확장(4차로)	0.3	2010	파주시		
	도시계획도로(아동동~국도1호선)	확장(4차로)	1.3	2015	파주시		
	면도101호(금촌신사거리~도내리)	신설(2차로)	3.5	2015	파주시		
	면도101호(도내리~오산리)	확장(2차로)	1.4	2010	파주시		

## 제 3 장 문제점 검토

3 . 1 교통소통상의 문제점

3 . 2 진출입 동선체계 문제점

3 . 3 광역가로망 연계상의 문제점





나. 주요 사업별 장래 유발교통량

- 주변 개발사업에 따른 장래 유발교통량 예측결과 유입교통량은 총42,974대/시, 유출교통량은 총 38,689대/시로 검토되었으며, 이중 50%이상의 교통량이 자유로, 문발로 등을 이용하여 서울방향으로 진·출입할 것으로 예상됨.

- 운정1.2지구 사업지 발생교통량

구분			합계		
			유입	유출	계
2018년	일교통량 (대/일)		285,015	285,015	570,031
	첨두시 (대/시)	오전첨두 (08:00~09:00)	14,250	10,983	25,233
		저녁첨두 (18:00~19:00)	28,540	25,329	53,869

주) 「파주운정 1,2지구 택지개발사업 교통영향평가」유발교통량을 보간법을 사용하여 목표년도 2018으로 보정하였음.

- 운정3지구 사업지 발생교통량

구분			합계		
			유입	유출	계
2018년	일교통량 (대/일)		126,155	126,155	252,310
	첨두시 (대/시)	오전첨두 (11:00~12:00)	13,420	11,689	25,109
		저녁첨두 (18:00~19:00)	13,420	11,689	25,109

자료) 「파주운정 3지구 택지개발사업 교통영향평가」

- 세븐파스타 발생교통량

구분			합계		
			유입	유출	계
2018년	일교통량 (대/일)		5,314	5,314	10,628
	첨두시 (대/시)	오전첨두 (11:00~12:00)	403	362	765
		저녁첨두 (18:00~19:00)	397	1,026	1,422

주) 유사시설의 원단위를 이용하여 발생교통량을 산정하였음

## - 롯데프리미엄 아울렛 발생교통량

구분		합계			
		유입	유출	계	
2018년 (평일)	일교통량 (대/일)		5,385	5,385	10,770
	첨두시 (대/시)	오전첨두 (11:00~12:00)	359	337	697
		저녁첨두 (18:00~19:00)	589	630	1,219
2018년 (휴일)	일교통량 (대/일)		8,487	8,487	16,974
	첨두시 (대/시)	오전첨두 (11:00~12:00)	465	491	955
		저녁첨두 (18:00~19:00)	852	1,012	1,864

주) 「파주출판문화정보 국가산업단지(2단계) 상업용지내 롯데프리미엄아울렛 신축교통영향분석·개선대책」  
유발교통량을 보간법을 사용하여 목표년도 2018으로 보정하였음.

## - 행복주택 및 기타

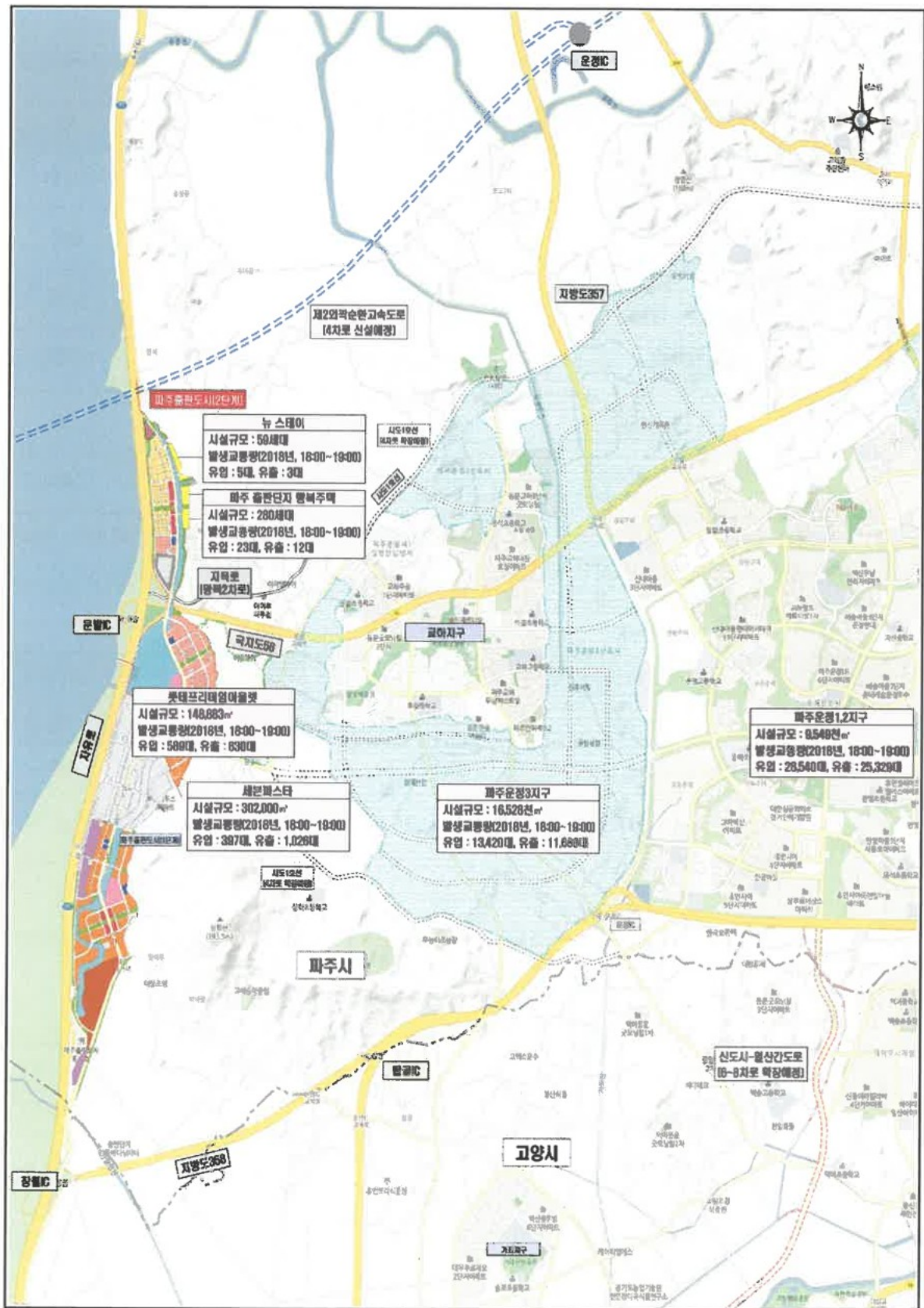
구분		합계			
		유입	유출	계	
2018년	일교통량(대/일)		168	168	336
	첨두시 (대/시)	오전첨두 (08:00~09:00)	5	24	29
		저녁첨두 (18:00~19:00)	23	12	35

주) 유사시설의 원단위를 이용하여 발생교통량을 산정하였음

## - 뉴스테이

구분		합계			
		유입	유출	계	
2018년	일교통량(대/일)		32	32	65
	첨두시 (대/시)	오전첨두 (08:00~09:00)	1	5	6
		저녁첨두 (18:00~19:00)	5	3	8

주) 유사시설의 원단위를 이용하여 발생교통량을 산정하였음



< 그림 > 장래 주변 개발지 유발교통량(2018년)

다. 교통소통상의 문제점

- 파주출판도시(2단계) 입주 및 주변지역 개발계획 완료시 교통량 증가 및 집중에 따른 파주로와 교하로 지정체로, 출판도시(2단계)지역에서 서울방향 진출시 교통 혼잡, 통행시간의 과도한 증가가 예상됨.



< 그림 > 교통소통 문제점도

### 3.2 진출입 동선체계 문제점

#### 3.2.1 사업지 외부 동선체계 문제점

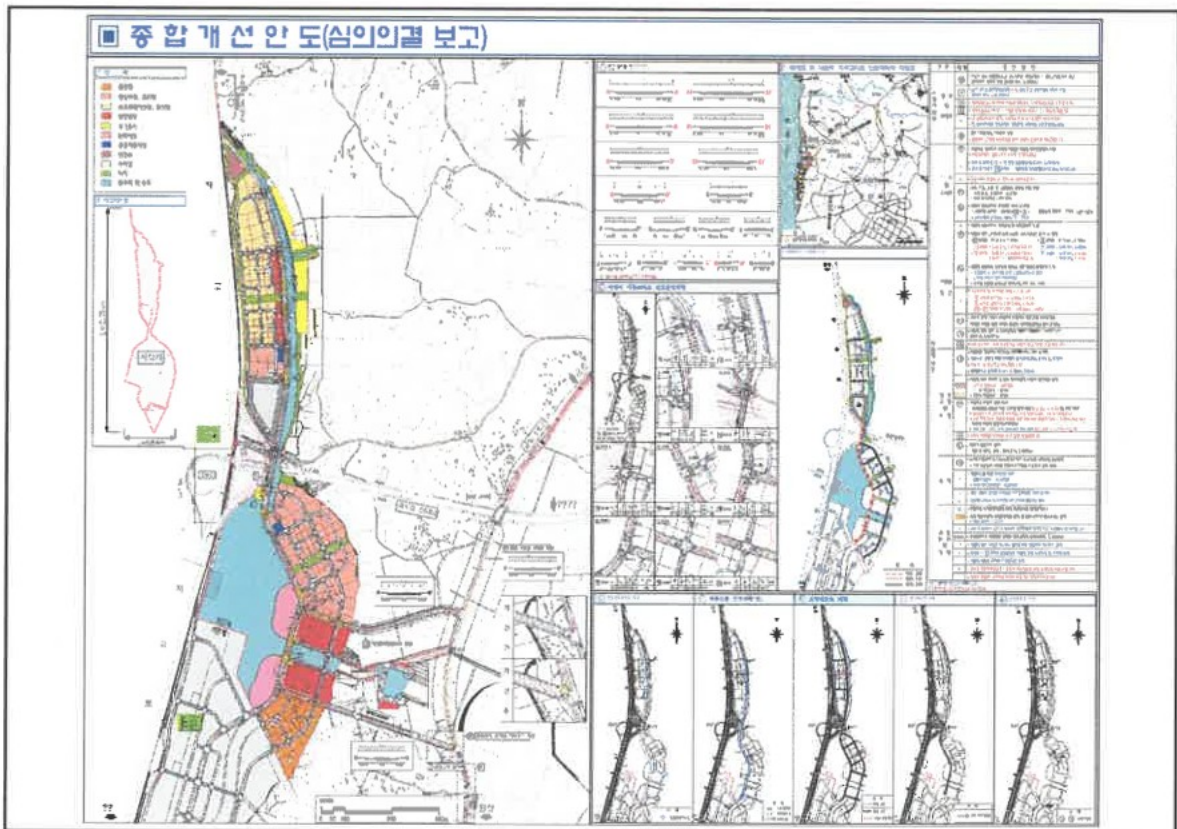
##### 가. 기심의 의견 반영사항

##### 1) 심의의견

- 파주출판도시(2단계) 계획 수립시 『파주 출판문화정보 국가산업단지 2단계 개발 사업 교통영향평가, 2006.9, 한국토지공사』 심의의결사항으로 서울방향 진출로 확충방안에 대한 검토결과는 다음과 같음.

심의의결 내용	수용 여부	보완 내용	비고
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사업지에서 서울로의 진출을 단거리로 유출할 수 있는 방안 검토할 것</li> </ul>	수용	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 서울로의 단거리로 유출할 수 있는 방안으로 중로1-4호 선을 연장하여 군도1호선에 접속하는 제2동축진입도로 신설하였음.</li> <li>- 제원 : B=20m(4차로), L= 470m</li> </ul>	P15

자료) 파주 출판문화정보 국가산업단지 2단계 개발사업 교통영향평가, 2006, 9, 한국토지공사



< 그림 > 기심의 종합개선안도

2) 대안검토

○ 대안1

대안 1 : 사업지 북측 트럼펫형 IC 신설	
설치 방안	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사업지와 자유로를 연결함에 있어서 사업지 북측에 IC를 신설하는 방안</li> </ul>
장점	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사업지와 자유로를 단거리로 직접 연결하는 방안으로 출판단지 2단계 이용자들이 직접적인 편의 제공</li> <li>• 2단계 사업지 발생교통량 유출문제 해소</li> </ul>
단점	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 문발IC와 인터체인지 설치 간격이 약 1.2km로 협소 (2.0km 이상, 30.0km이하이며, 도시지역 고속도로 표준간격 2~5km)</li> <li>• 출판단지 1단계 지역 이용자들은 우회거리가 감소효과 측면에서 미흡</li> <li>• 사업지가 군사보호구역에 인접하며, 자유로를 따라서 철책이 형성되어 있어 국방부 협의시 어려움 예상</li> <li>• 한강과 자유로가 연접하여 한강자연보호 지역과 한강 홍수위 등으로 자유로에서의 진출입 통행로 직접연결 설치가 기하학적으로 매우 어려움.</li> <li>• 1단계, 2단계 이용자들로 인해서 중로1-5호선(20m 4차로)의 경우 27m이상으로 확장 필요 (주간선도로 역할 수행)</li> <li>• 자유로와의 접속각이 불량하여 고가도로 연장 증가</li> </ul>
사업비	100.7억원
개념도	

구분	<b>대안 2 : 국지도56호선 접속</b>
설치 방안	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사업지와 자유로를 연결함에 있어서 국지도56호선을 이용하여 연결하는 방안</li> </ul>
장점	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2단계 이용자들에게 직접적인 편의 제공</li> <li>• 사업지 북측에 자유로와 연결하는 IC를 설치하는 방안보다 우회거리 감소</li> <li>• 중로1-5호선 확장 불필요</li> <li>• 2단계 사업지 발생교통량 유출문제 해소</li> <li>• 심의 의결 내용 충족</li> </ul>
단점	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 입체교차로 설치시 인터체인지 설치 간격 불합리 (2.0km 이상, 30.0km이하이며, 도시지역 고속도로 표준간격 2~5km)</li> <li>• 워빙 문제 해소를 위해서는 IC 노우즈간 최소 220m 이상의 공간 필요</li> <li>• 평면교차로로 설치시 교차로간 간격 최소 480m 이격 필요</li> <li>• 종단경사가 약5.5%로 종단선형 불량</li> <li>• 주유소 부지로 인해서 정상적인 교차로 형식으로 설치 어려움</li> <li>• 단구간(약 1km)에 문발C, 신설교차로, 문발교차로가 위치함으로써 교통안전 문제점 내포 및 이용자들 혼란 초래</li> <li>• 사업지 내부가로망 체계 조정 필요</li> </ul>
사업비	49.0억원 (주유소 보상비 제외)
개념도	

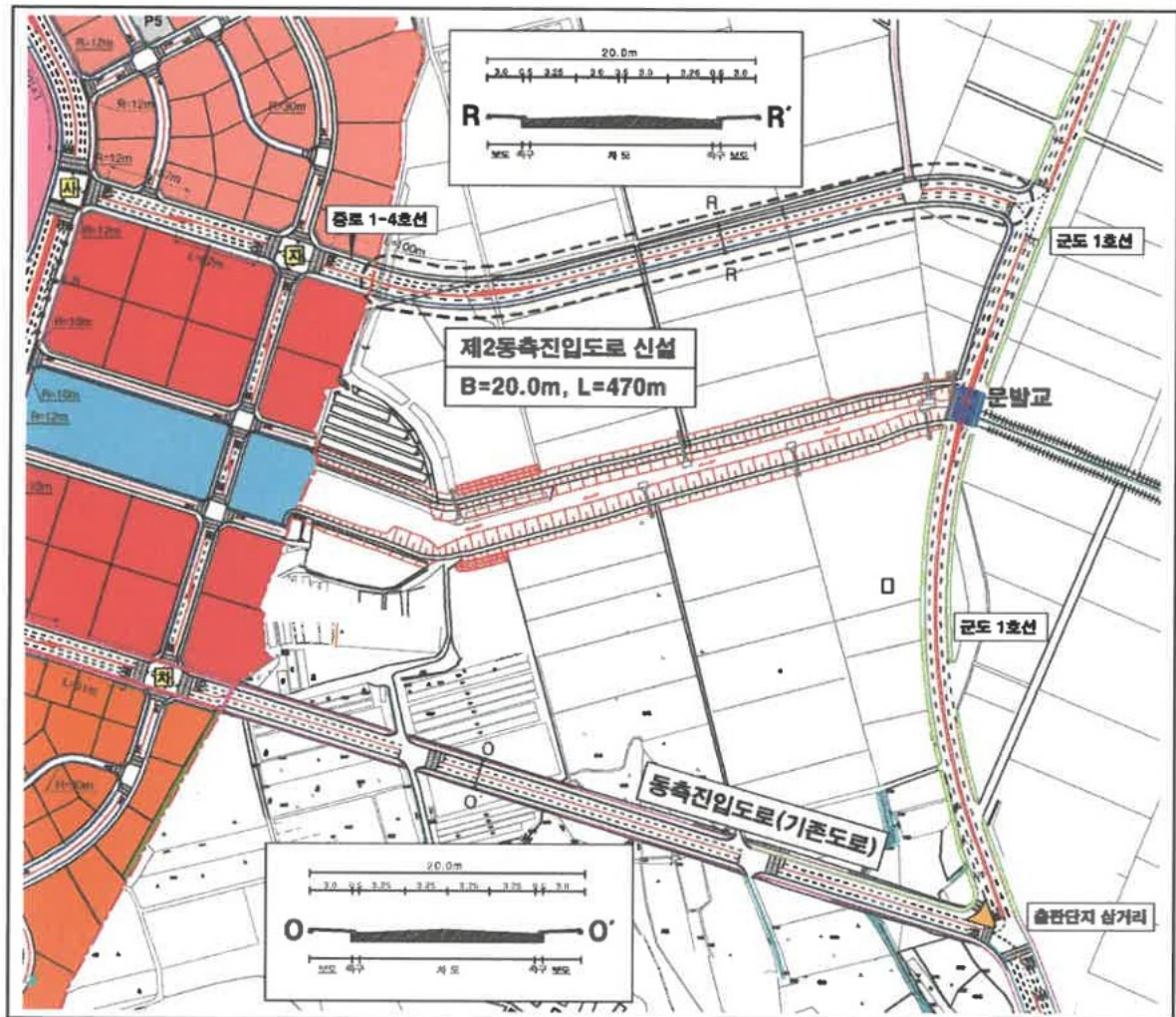
구분	대안 3 : 제2동축진입도로 신설
설치 방안	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사업지의 종로1-4호선을 연장하여 군도1호선과 4차로로 연결하는 방안</li> </ul>
장점	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2단계 사업지 발생교통량 유출문제 해소</li> <li>• 기존 동축진입도로의 교통량 분산으로 혼잡 해소</li> <li>• 기존 동축진입도로 확장 불필요</li> <li>• 가감속차로 확보용이</li> <li>• 도로 평면/종단선형 양호</li> <li>• 심의 의결 내용 부분적 충족</li> <li>• 자유로 유출시 통행거리 약800m 감소</li> </ul>
단점	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자유로를 이용하여 유출할 경우 국지도56호선 접속방안에 비해서 우회거리 크며, 자유로 진출입이 다소 복잡</li> </ul>
사업비	24.5억원
개념도	



### 3) 대안검토 결과

○ 최적안

최적안 검토결과	
<ul style="list-style-type: none"> <li>검토결과 중로1-4호선을 4차로로 연장하여 군도1호선에 접속하는 방안이 현실적으로 최적대안으로 분석됨 (P21 협의공문 참조)</li> <li>- 제2동축진입도로 신설 : B = 20.0m(4차로), L = 470m</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>제2동축진입도로 신설에 따른 효과는 다음과 같음</li> <li>- 자유로를 이용한 서울방향 유출입 동선 통행거리 약900m 단축</li> <li>- 출판단지삼거리 ~ 사업지간 진출입동선을 보완할 수 있는 4차로 도로용량 추가 확보</li> <li>- 유출입 지점 다원화에 따른 교통량 집중 완화</li> </ul>	



< 그림 > 적용 최종안



### 3.2.2 사업지 내부 동선체계 문제점

#### 가. 내부가로망 운영상의 문제점

- 파주출판도시의 내부도로망 체계를 살펴보면 도시외부 도로와 연계하여 1,2단계 지역을 연결하는 문발로(B=25m)가 왕복4차로로 도시내 주간선기능을 수행하고 있음.
- 또한 문발로와 평행하게 직지길(B=12m)과 회동길(B=15m)이 운영중에 있음.
- 소통측면 검토결과, 직지길 및 회동길은 보조간선 기능이 아닌 문발로를 이용하기 위한 집분산 도로의 기능을 수행하고 있어, 대부분의 통행이 문발로로 집중되고 있음.



< 그림 > 내부동선체계 문제점

#### 나. 대중교통시스템 확충계획

- 파주출판도시에서는 국내유일의 문화산업 국가산업단지의 위상과 지속가능한 발전을 위해 신교통수단의 도입을 검토하고 있음.
- 따라서 현재 추진중인 노선계획을 반영하여 내부도로망 체계 위계정립이 필요할 것으로 판단됨.

「파주출판도시의 지속가능한 교통수단(Tram, Citybike) 도입방안」 세부내용

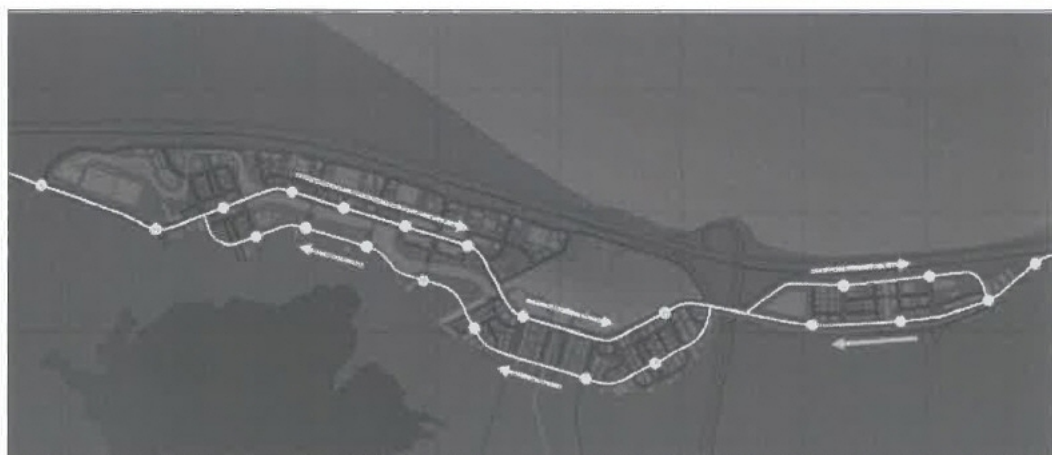
1. 도입의 필요성

- 출판도시는 국내 유일의 문화산업 국가산업단지로서 연간 600여만 명이 방문함에 따라 원활한 도시내부 교통체계 및 광역망과의 연결을 위해 도시내 영속적인 교통수단의 도입을 검토함.



2. 내부 노선망

- 문발로와 회동길을 이용하여 일방통행으로 운영.



### 3.3 광역가로망 연계상의 문제점

가. 제2외곽순환도로 연계

- 파주출판도시(2단계)↔제2외곽순환도로(설계중) 운정IC간(L=5.9km)연계는 지목로, 시도1호선, 지방도357호선을 통해 이용 가능함.
- 그러나 지목로, 시도1호선의 경우 왕복2차로 도로로 차로폭원 협소 및 도로선형 불량으로 제2외곽순환도로 개통시 접근성 저하에 따른 이용자 불편이 예상됨.
  - 지목로(L=1.7km) : 차로폭원(왕복2차로) 협소 및 도로선형 불량
  - 시도1호선(L=2.0km) : 차로폭원(왕복2차로) 협소
  - 지방도357호선(L=2.2km) : 왕복4차로 신설 완료



< 그림 > 광역가로망 연계상의 문제점

## 제 4 장 개선방안 검토

4 . 1 교통시설 공급방안

4 . 2 교통운영 개선방안

4 . 3 개선방안 종합

4 . 4 정책적 검토

## 제 4 장 개선방안 검토

### 4.1 교통시설 공급방안

#### 4.1.1 서울방향 동선확보 방안

- 주변 개발계획 및 동선체계 검토결과 출판도시(2단계)부지→자유로(서울방향) 진출시 우회거리 증가 및 소통저하등이 예상되어, 출판도시의 정착 및 지속가능한 성장을 저해하는 것으로 검토됨.
- 따라서 출판도시 및 주변지역의 발전방향을 고려하여 별도의 진출동선 확보방안에 대한 검토가 필요함.

#### 가. 검토방향

- 기존 동선체계의 문제점 최소화를 위해 구조적, 지형적 여건을 고려한 동선체계 검토
  - 검토1안 : 문발로 → 파주로(문발IC)방향 고가(램프) 연결로 설치를 통한 서울방향 진출
  - 검토2안 : 문발로 → 자유로(서울방향)방향 직결 지하(통로박스) 연결로 설치를 통한 서울방향 진출
  - 추가 검토안 : 직지길 → 파주로방향 지상(평면) 연결로 설치를 통한 서울방향 진출



< 그림 > 검토안

## 나. 세부 검토대안

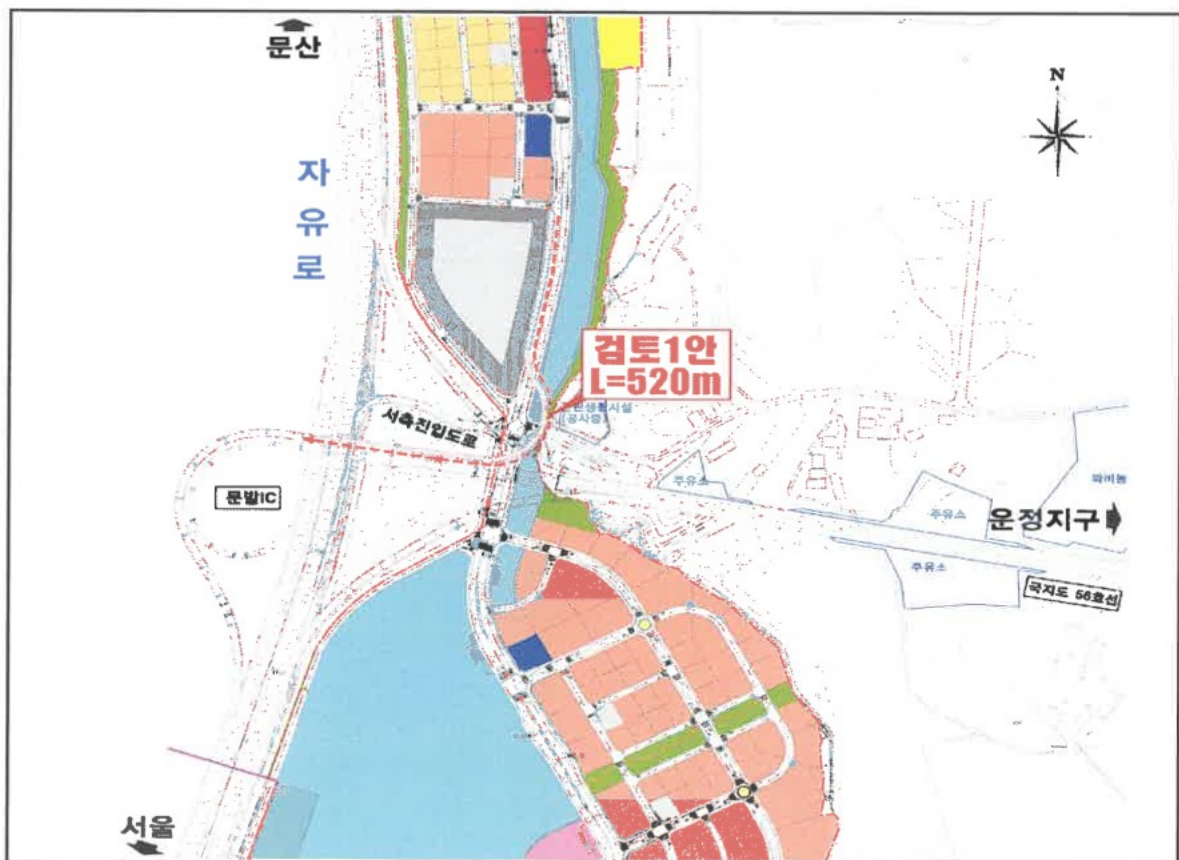
### 1) 검토1안

#### ① 설치방안

- 출판도시(2단계)내 문발로에서 문발IC 서울방향 연결로간 입체(고가)연결로 설치
  - 램프 구조물 신설(L=520m)
  - 개략 공사비 : 66.1억원

#### ② 검토결과

- 연결로 설치시 서울방향 진출을 위한 우회거리 단축효과(L=3.2~4.0km→520m)는 우수하며, 주변 개발지역 이용자 통행 최소화로 소통증대 예상.
- 그러나 공사비가 과다하고 출판도시(1단계) 지역에서의 진출로 이용에 제약이 예상되며, 구조물 설치에 따른 근린생활시설의 민원 예상.
- 또한 도로관할관청(경기도등)과의 협의가 다소 어려울 것으로 예상됨.



< 그림 > 검토1안



## 2) 검토2안

## ① 설치방안

- 지목로(신촌일반산업단지앞 삼거리)에서 파주로(SK주유소좌측)구간 일방향 연결 도로(평면) 설치
  - 일방향 도로 신설(L=430m)
  - 개략 공사비 : 31.8억원(토지보상비 제외)

## ② 검토결과

- 연결로 설치시 서울방향 진출을 위한 우회거리 단축(L=3.2~4.0km→1.6km) 효과는 양호하며, 공사비 부담이 적어 사업추진이 다소 용이할 것으로 판단됨.
- 그러나 연결로(입체구조물) 설치에 비해 우회거리가 다소 증가하고 신촌일반산업단지 및 주변 개발지 이용자와 공용으로 사용됨에 따라 소통측면의 영향이 있을 것으로 예상되며, 사유지 점용이 필요함.



&lt; 그림 &gt; 검토2안

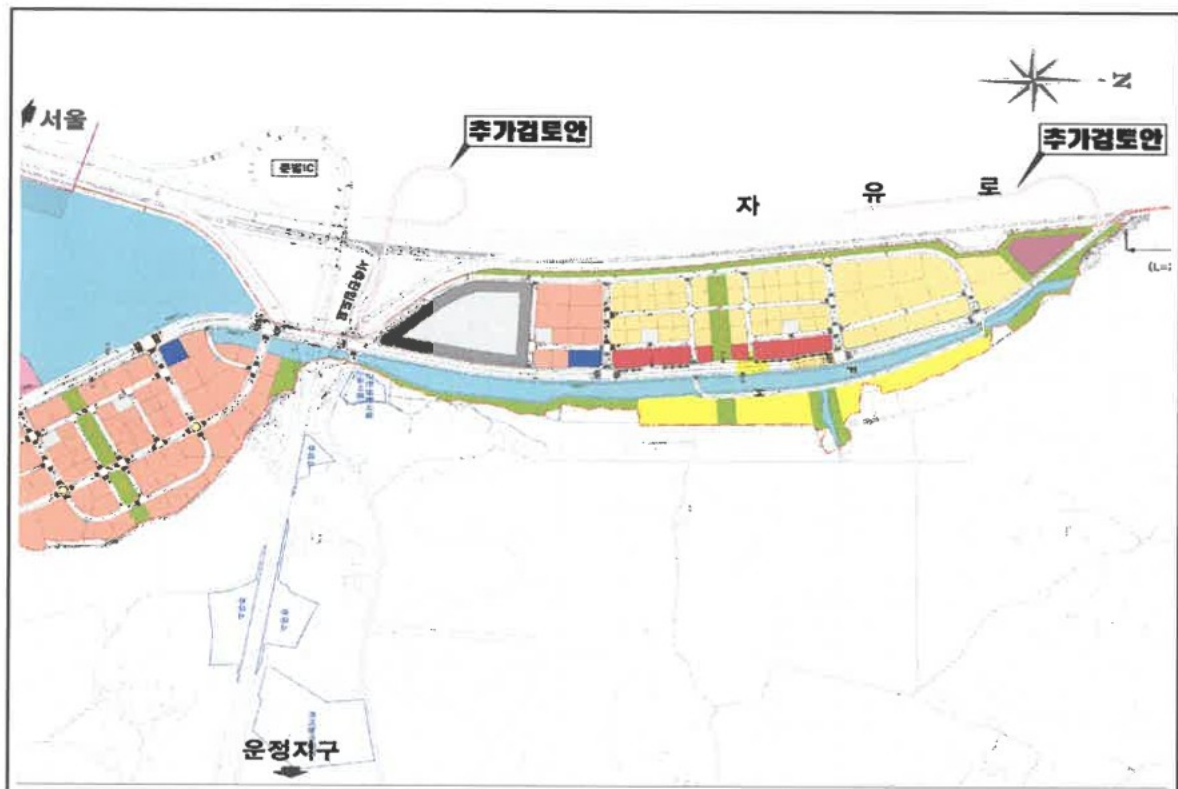
### 3) 추가 검토안

#### ① 설치방안

- 출판도시(2단계) 지역에서 자유로(서울방향) 연결은 문발로 북측 구역계 및 문발IC 하부 교차로부를 통한 연결이 가능한 것으로 검토됨.
- 자유로 하부 통로박스 및 한강변 연결로 설치
  - 통로박스 및 연결로(L=710m)
  - 개략 공사비 : 121.9억원

#### ② 검토결과

- 출판도시내 문발로와 자유로 직결에 따른 서울방향 우회거리 최소화가 가능하며, 사유지 배제에 따른 민원해소
- 그러나 군사시설 보호구역 점용 및 국도접속에 따른 관련기관 협의 어려움이 예상되며, 특수공법(굴진공법) 및 홍수방어시설 적용으로 공사비 증액 및 유지 관리의 어려움이 예상됨.



< 그림 > 추가 검토안

다. 대안비교

구 분	검토1안	검토2안	
설치방안	<ul style="list-style-type: none"> <li>문발로 → 문발C방향 일방향 연결로 신설</li> <li>- 입체 구조물</li> <li>폐기물 처리장측 보도확폭(L=200m)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>지목로 → 파주로 7방향 연결도로 신설</li> <li>- 평면</li> </ul>	
동선체계	<ul style="list-style-type: none"> <li>문발로 → 연결로(램프) → 문발C(서울방향)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>문발로 → 지목로 → 연결로(평면) → 파주로</li> </ul>	
교통측면 개선방안	<ul style="list-style-type: none"> <li>서울방향 진출로 신설에 따른 파주로(국지도56호선), 교하로(시도1호선) 소통개선</li> <li>파주프리미엄아울렛 혼잡시 대체도로 확보로 출판단지 접근성 향상</li> </ul>		
우회거리	<ul style="list-style-type: none"> <li>L = 520m</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L = 1.6km</li> </ul>	
공사비	<ul style="list-style-type: none"> <li>66.1억원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>31.8억원(보상비 제외)</li> </ul>	
장 단 점	장점	<ul style="list-style-type: none"> <li>서울방향 진출 우회거리 최소화</li> <li>주변 개발지역 이용자 최소화</li> <li>사업지와 주변지역 차량간 동선분리로 소통개선</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>구조물 설치 최소화로 공사비 절감</li> <li>주변지역 접근성 향상으로 민원 최소화</li> <li>파주로 구간내 접속에 따른 사고위험 최소화</li> </ul>
	단점	<ul style="list-style-type: none"> <li>구조물 설치 과다로 공사비 증가</li> <li>연결로 근접 근린생활시설 의한 민원 예상</li> <li>문발C 접속에 따른 사고위험 증가</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>서울방향 진출 우회거리 다소 증가</li> <li>주변 개발지역 이용자 병행 사용</li> <li>사업지와 주변지역 차량간 동선중복으로 소통저하</li> </ul>
노선도			
추천안			

주: 개략공사비는 설계비, 감리비, 기타 잡비를 제외한 총공사비임

## 라. 종평면도(검토1안)

### ☒ 설계기준

- 「도로의 구조·시설 기준에 관한 규칙, 2013, 국토교통부」에서 제시된 설계기준 적용
  - 본선 설계속도 : 60km/h
  - 연결로 설계속도 : 40km/h

### 1) 횡단구성

- 7장 입체교차 기준 적용(연결로 차로폭 B기준 적용)
  - 차로폭 : 3.25m
  - 길어깨 : 좌 0.75m, 우 1.5m

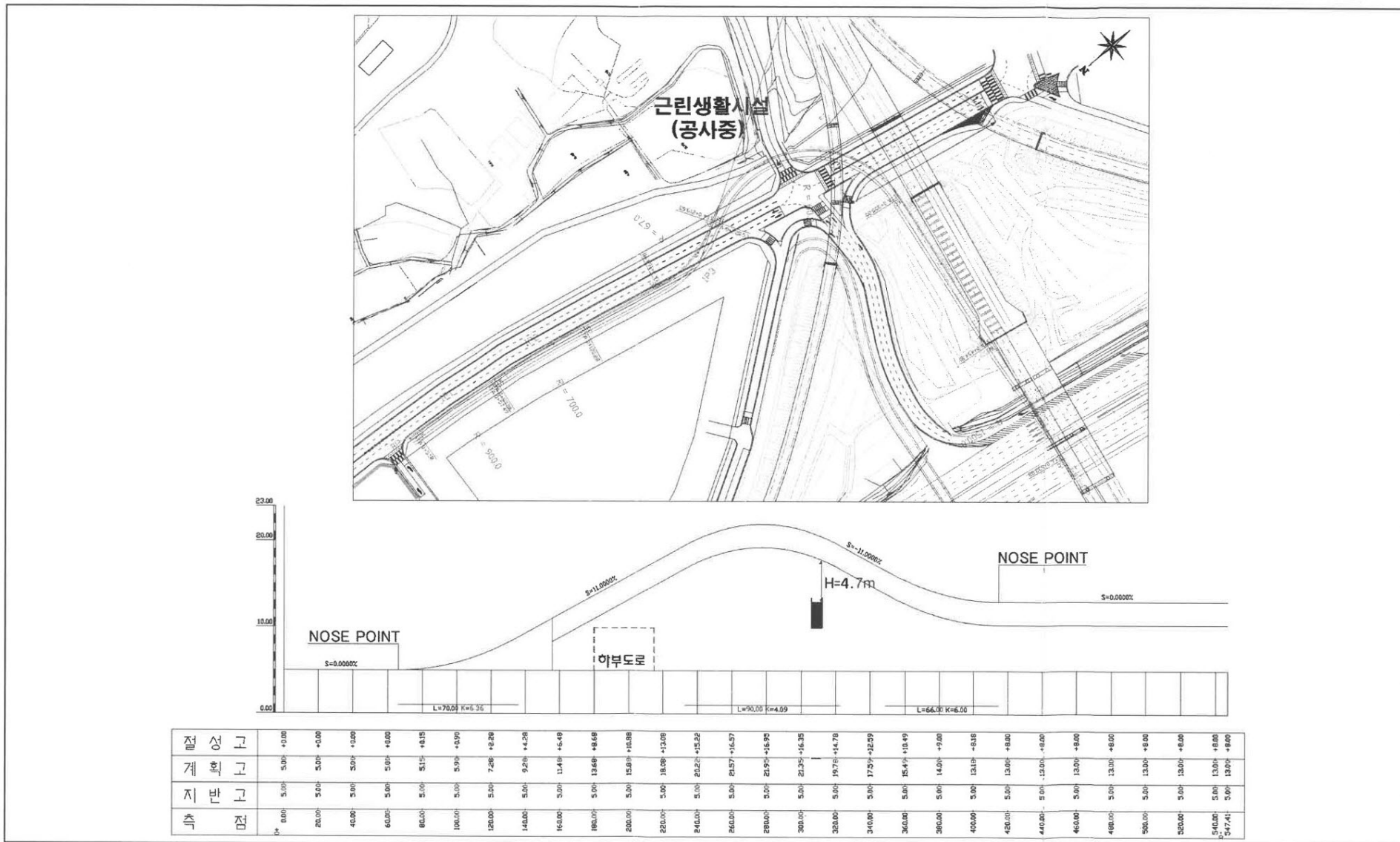
### 2) 평면선형

- 7장 입체교차 기준 적용
  - 가속차로 : 50m(본선과 연결로 설계속도 차이(20km/h)를 고려하여 적용)
  - 감속차로 : 65m
  - 변속차로 : 60m
  - 평면곡선 반지름 : R=50m
  - 평면곡선 길이 : R=50m
  - 유출 노즈부 최소곡선 반지름 : R=110m

### 3) 종단선형

- 5장 도로의 선형 기준 적용
  - 종단경사 : 11%(집산도로 및 연결로의 산지부 적용)
  - 종단곡선 : 볼록곡선 4m/%, 오목곡선 6m/%
  - 종단곡선 최소길이 : 35m

마. 종평면도(검토1안)



< 그림 4 > 종평면도(검토1안)

### 4.1.2 제2외곽순환도로 연계

- 제2외곽순환도로 개통에 따른 광역교통 접근성 향상 및 출판도시(2단계) 개발 완료, 운정지구 개발완료시 방문객 증가로 주변가로의 소통저하가 예상됨.
- 따라서 파주출판도시의 지속적인 발전을 위해 광역가로망 연계도로의 확충을 통한 접근성 향상방안이 필요함.
- 출판도시에서 제2외곽순환도로(운정IC)연결 가로망 검토결과, 사업지 접근부지목로(왕복2차로)는 차로폭원이 협소하고 선형이 불량하여 소통저하 및 안전성 저하가 예상됨.
- 이에, 지목로 확포장을 통한 소통증대 및 안전성 확보로, 광역교통체계와의 연계성 강화가 필요함.

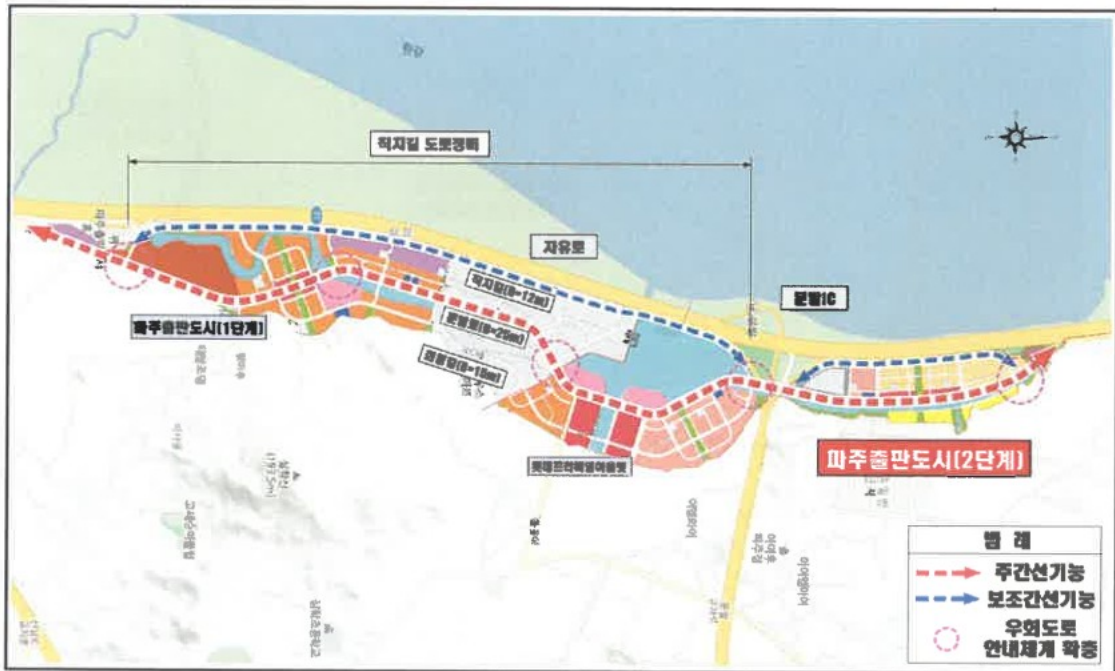


< 그림 > 제2외곽순환도로 연계

## 4.2 교통운영 개선방안

### 4.2.1 직지길 기능개선

- 향후 출판단지(2단계) 개발완료 및 단지 활성화를 고려시 유입되는 방문객의 증가가 예상되며, 이에 문발로로 집중되는 교통량에 대한 분산처리 방안의 수립이 필요함.
- 이에 단지내 도로망체계 및 신교통수단 도입방안등을 고려하여 종합적으로 고려시, 현재 주차장 기능 및 진출입구로 이용되는 직지길의 기능개선을 통해 문발로의 교통량 분산의 도로로 활용하는 것이 타당할 것으로 검토됨.
- 현재 주차장 기능 및 진출입구로 이용되는 직지길(B=12m)은 왕복2차로 도로로 자유로에 접해있어, 편측으로만 진출입이 이루어지는등 도로여건이 양호해서 단지내 보조간선도로로서의 기능수행이 가능할 것으로 판단되며 세부개선사항은 다음과 같음.
  - 주요 접근부 우회안내체계 강화(도로표지, 안내표지등)
  - 직지길 도로정비(차로운영계획 정비, 진출입체계 정비등)
  - 주차정비(주차면정비, 불법주정차 단속등)



< 그림 > 교통운영 개선방안

### 4.3 개선방안 종합

- 파주 출판도시(2단계)에서 서울방향 연결로 설치 및 지목로 확장, 사업지 내부 도로정비등 개선에 따라 서울방향 및 광역가로망과의 연계성이 강화되고 내부 가로망의 소통이 개선될 것으로 판단됨.



### 4.4 정책적 검토

- 파주출판도시의 지속가능한 발전 및 금번 검토결과의 실행등 개선계획의 실행을 위해서는 비용측면의 해결방안 필요하여 다음과 같은 관련기관 협의가 선행되어야 할 것으로 판단됨.

#### 4.4.1 세븐파스타 개발시 2단계 진출입동선 확보방안

- 세븐파스타 계획은 미군 공여지 활용을 통한 사업계획으로 주변지역 소통 개선을 위한 공공기여(도로망 확충등)가 예상됨.
- 따라서 세븐파스타 개발에 따른 파주출판도시 접근성 저하의 문제점과 연계하여, 출판도시의 필요 개선계획이 확충될 수 있도록 협의 필요.

#### 4.4.2 공동주택 개발시 확보방안(토지주택공사)

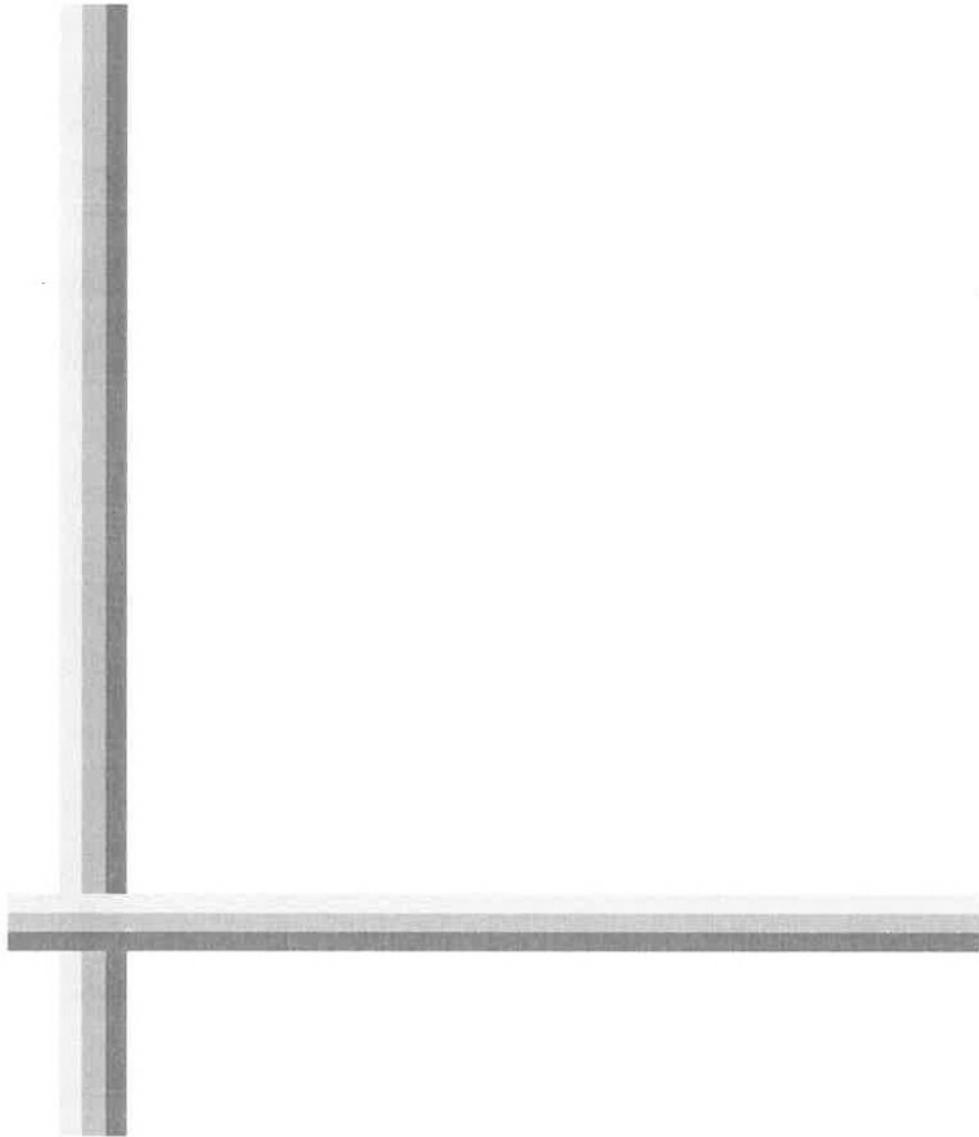
- 파주 출판도시(2단계) 구역내 건설되는 교통유발시설로 공공주택의 접근성 증대 및 파주출판도시 발전 저해등의 문제점을 연계하여 출판도시의 필요 개선계획이 확충될 수 있도록 협의 필요.



#### 4.4.3 파주시 협의를 통한 확보

- 파주운정 택지개발사업(운정1,2,3지구) 및 출판도시 개발사업의 활성화, 파주시 중심지역으로 교통소통 개선의 필요성등을 연계하여 출판도시의 필요 개선계획이 확충될 수 있도록 협의 필요.

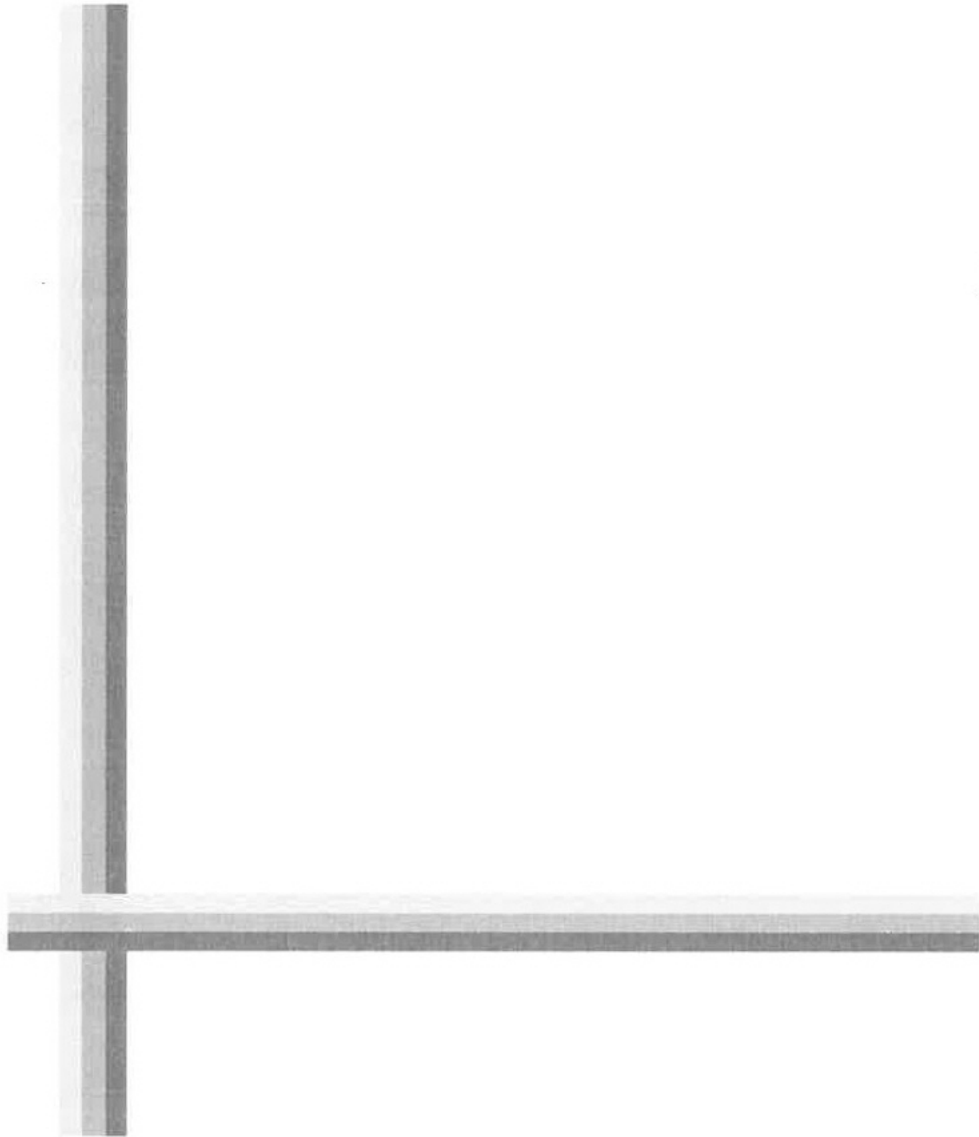
## 추가 검토사항



## 제 5 장 결 론

- 주변지역 개발계획 고려시 현재의 교통체계로서는 소통저하, 동선체계 불합리등의 문제점등이, 파주출판도시 활성화를 저해하는 요인으로 작용할 것 임.
- 따라서 보다 구체적인 검토를 통한 사업의 당위성 확보가 필요하며, 출판도시 및 주변지역 개발계획과 연계된 문제점 부각을 통한 관련기관 협의로, 개선계획이 조속히 반영되도록 추진되어야 할 것으로 판단됨.

## 추가 검토사항



## ▣ 추가검토사항

### 1. 행복주택 / New stay 진출입방안 검토

#### 가. 행복주택 및 New stay 건설계획

- 파주 출판단지 행복주택

구 분	부지면적(㎡)
개 요	• 대학생·신혼부부·사회초년생을 위한 임대료가 저렴한 공공임대주택
규 모	• 280세대

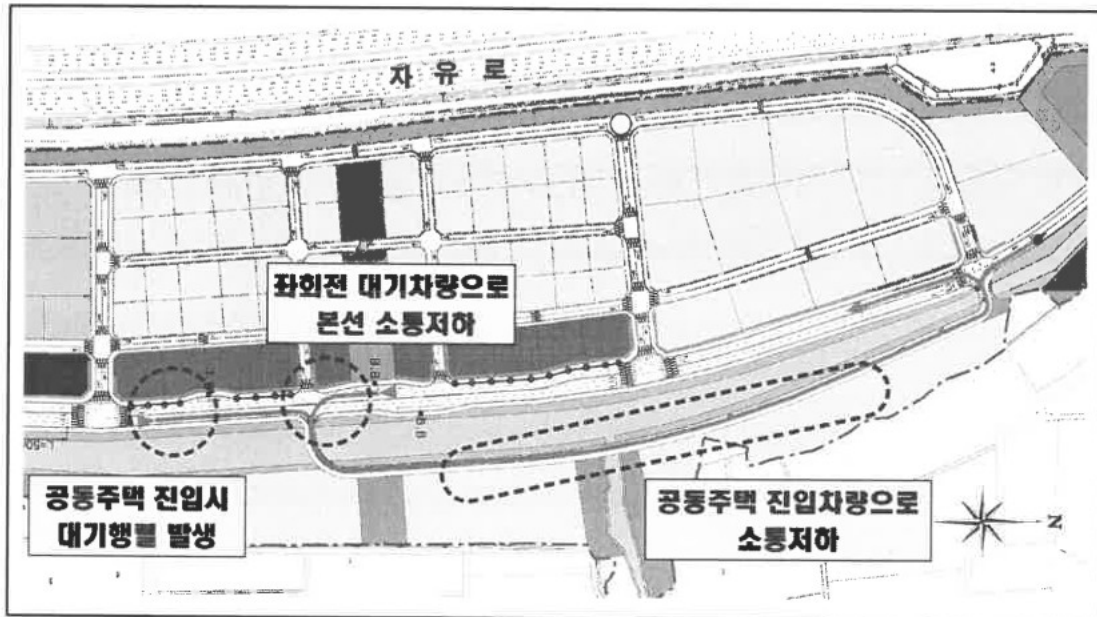
- New stay

구 분	부지면적(㎡)
개 요	• 중산층이 안심하고 오래거주 할 수 있는 선진화된 기업형 임대주택
규 모	• 59세대(60㎡이하, 60~85㎡)



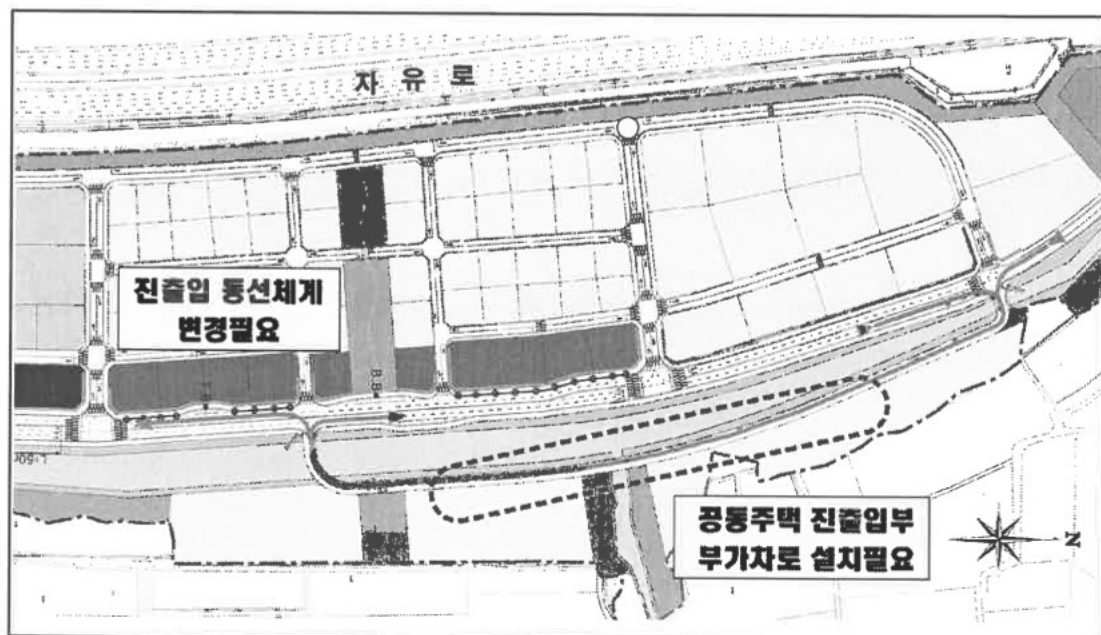
## 나. 문제점 검토

- 진입부 지정체로 인한 문발로 대기행렬 발생
- 좌회전 대기차량으로 인한 본선 소통 저하
- 공동주택 진입차량으로 인한 소통저하



## 다. 개선방안

- 진출입 동선체계 변경 → 문발로 대기행렬 개선 및 소통증대
- 공동주택 진출입부 부가차로 설치 필요 → 단지내 소통개선



## 2. 회전교차로 설치 검토(문발IC 하부교차로)

### 가. 설계기준

- 「도로의 구조·시설 기준에 관한 규칙, 2013, 국토교통부」 및 「회전교차로 설계지침, 2010, 국토교통부」 기준 적용
  - 제6장 평면교차로
    - 6-6 회전교차로

표 6-20 회전교차로 유형별 설계요소 비교

구분	설계 요소	초소형	도시지역 소형	도시지역 1차로	도시지역 2차로	지방지역 1차로	지방지역 2차로
일반사항	차로수	1	1	1	2	1	2
	최대 일교통량 (대/일) (1)	12,000	15,000	20,000	40,000	20,000	40,000
	분리 교통섬	노면표시 가능한 돌출	돌출	돌출	돌출	돌출/연장	돌출/연장
	설계기준자동차	소형화물차	소형화물차/버스	대형차	대형차	세미 트레일러	세미 트레일러
회전부	회전차로 설계속도(km/h)	16~19	16~20	20~25	23~30	23~30	25~35
	내접원 직경(m)	13~25	25~30	30~40(2)	45~55	30~40(2)	55~60
	중앙교통섬 직경(m)	2~17	13~22	18~32	25~37	23~32	35~42
	회전차로 폭(m)	4~6	4~6	4~6	9~10	4~6	9~10
진입부	진입부 최대 설계속도(km/h)	25	25	35	40	40	50
	진입부 반지름(m)	8~14	8~30	11~30	30~61	12~37	39~80
	진입부 차로폭(m)	4~5	4~5	4~5	7.5~8.5	4~5	7.5~8.5

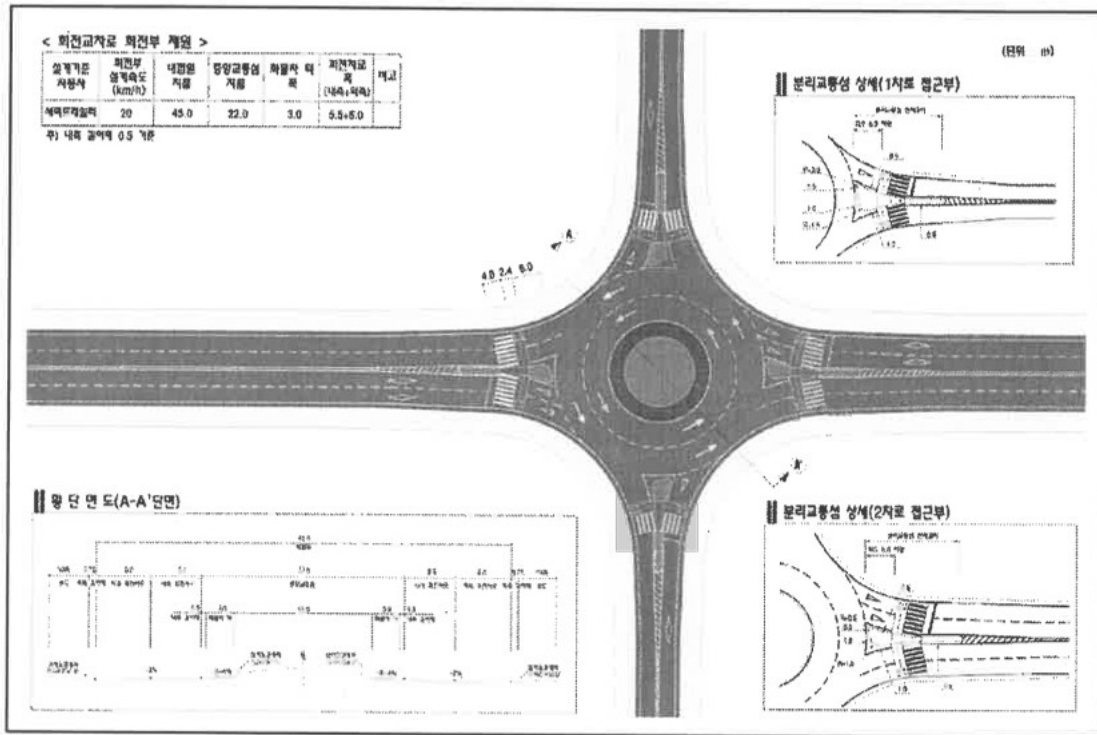
주1: 네갈래 회전교차로에 적용한 예이며 각 진입부가 90도로 연결된 상황을 가정함

주2: 초소형은 집산도로에 설치하며, 도시지역 소형회전교차로는 간선도로에 설치하는 부적합함

(1) 최대 일교통량은 네갈래 회전교차로에 대한 방향별 일교통량을 모두 합한 것

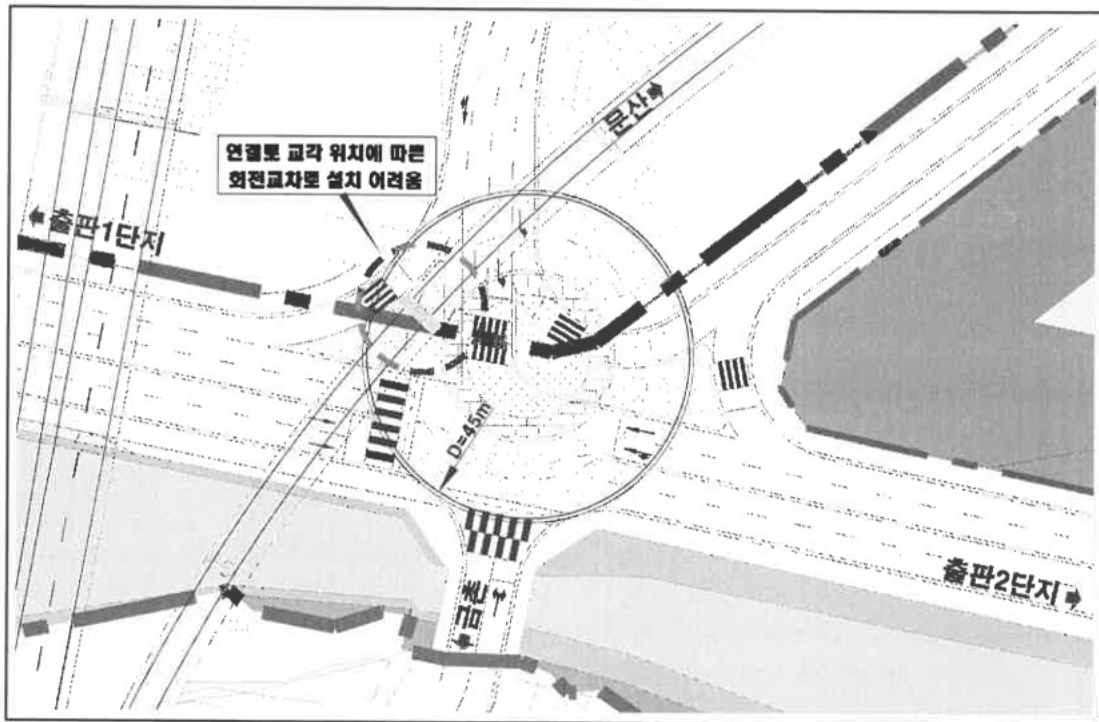
(2) 2차로 회전교차로로 확대 예정일 경우, 2차로 회전교차로의 직경을 사용

- 2차로형 회전교차로 예시(접근로 진입차로 수가 다른 경우)



#### 나. 회전교차로 설치 검토결과

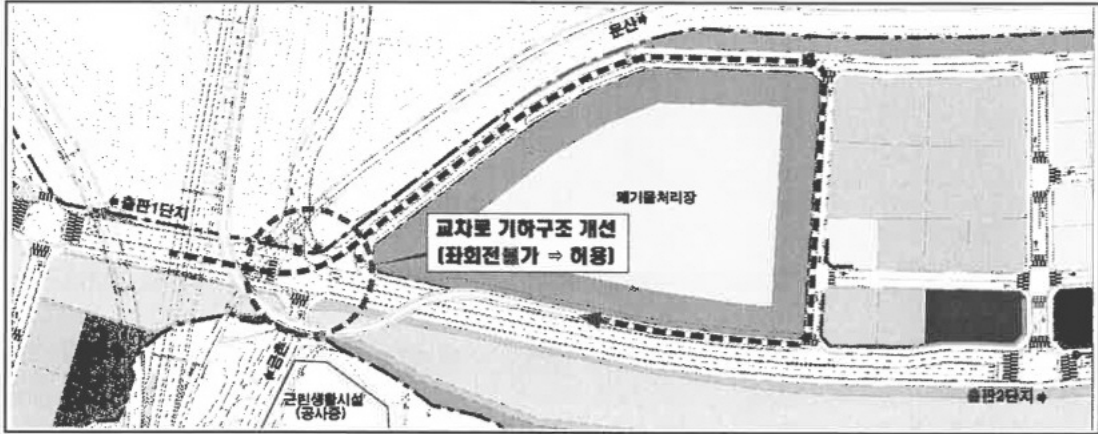
- 도시지역(2차로) 기준 내접원의 직경은 최소 45m로, 이를 적용시 회전부에 연결로 교각이 위치하여 회전교차로 설치는 어려울 것으로 검토됨.





### 다. 우회동선체계 대안검토

- 문발IC 하부교차로 기하구조 개선(좌회전 불가→좌회전 허용)



- 폐기물처리장 우측 교차로 기하구조 개선(좌회전 및 우턴 신설)



- 기존 교차로를 이용한 교통량 우회처리

