

인천도시관리계획(시설:도시철도)결정안 심사보고서

- 도시형 자기부상열차 시범노선 건설-

2009. 12. 24(목)

건설교통위원회

1. 심사경과

가. 제안일자 : 2009. 11. 5

나. 제안자 : 인천광역시

다. 회부일자 : 2009. 11. 5

라. 상정일자 : 2009. 12. 18(제178회 제2차 정례회 제8차 건설교통위원회)

- 제안설명 : 건설교통국장 홍준호
- 검토보고 : 건설교통전문위원 김동호
- 질의 및 토론
- 원안과 의견을 같이하기로 함.

2. 제안설명의 요지

가. 제안이유

- 동북아 최고 허브공항과 조화되는 최첨단 친환경 도시교통수단 도입으로 미래 교통수단을 통한 신 성장 동력 창출과 자기부상열차 상용화를 위한 기반 조성
- 경제자유구역 내 선진국 수준의 시속110km급 무인자동운전 자기부상열차 열차 시범노선 건설

나. 사업개요

- 사업노선 : 인천국제공항 교통센터~제2여객터미널 ~ 에어시티파크 ~ 패션아일랜드 ~ 워터파크 ~ 공항철도 용유역사(예정)

- 사업규모 : 노선연장 L=6.37km, 정거장 6개소, 차량기지 1개소
- 사업비 : 3,423억원(국비 2,362억원 시비 205억원 공항공사 856억원)
- 사업기간 : 2006. 12 ~ 2012. 11

다. 도시관리(시설:철도) 결정입안 조사

○ 총괄

구분	도면 표시 번호	시설명	시설의 세분	위 치			연장 (m)	면적 (㎡)	최초 결정일
				기 점	종 점	주요 경과지			
신설		철도	도시철도	인천광역시 중구 운서동 2851	인천광역시 중구 운서동 2853-2	-	7,071	120,595	-

주) 총괄(연장,면적) 산출은 본선과 차량기지를 더한 부분임, 101 정거장 122m 제외

가. 본선

구분	도면 표시 번호	시설명	시설의 세분	위 치			연장 (m)	면적 (㎡)	최초 결정일
				기 점	종 점	주요 경과지			
신설		철도	도시철도	인천광역시 중구 운서동 2851	인천광역시 중구 운서동 미등록5	-	6,371	82,340	-

나. 정거장

구분	도면 표시 번호	시설명	시설의 세분	위 치			연장 (m)	면적 (㎡)	최초 결정일	비고
				기 점	종 점	주요 경과지				
소계		철도	정거장 (101~106)	인천광역시 중구 운서동 2851	인천광역시 중구 운서동 2866	-	413	11,245	-	
신설		철도	도시철도 (101정거장)	인천광역시 중구 운서동 2851	인천광역시 중구 운서동 2851	-	122	2,630	-	주) 참조
신설		철도	도시철도 (102정거장)	인천광역시 중구 운서동 2851	인천광역시 중구 운서동 2851	-	60	1,874	-	
신설		철도	도시철도 (103정거장)	인천광역시 중구 운서동 2850-10	인천광역시 중구 운서동 2850-10	-	62	2,015	-	
신설		철도	도시철도 (104정거장)	인천광역시 중구 운서동 2850-8	인천광역시 중구 운서동 미등록	-	158	3,423	-	
			도시철도 (105정거장)	인천광역시 중구 운서동 2867	인천광역시 중구 운서동 2867	-	74	2,167	-	
신설		철도	도시철도 (106정거장)	인천광역시 중구 운서동 2866	인천광역시 중구 운서동 2866	-	59	1,766	-	

주) 101정거장은 기존구조물(교통센터) 활용으로 도시관리계획(연장, 면적) 제외

다. 차량기지

구분	도면 표시 번호	시설명	시설의 세 분	위 치			연 장 (m)	면 적 (㎡)	최 결 정 일
				기 점	종 점	주 요 요 지			
소계		철도	도시철도	인천광역시 중구 운서동 2866	인천광역시 중구 운서동 2853-2	-	700	38,255	-
신설	사	철도	도시철도	인천광역시 중구 운서동 2866	인천광역시 중구 운서동 2853-2	-	700	38,255	-

다. 수송운용 계획

(2013년 운영계획 기준)

구 분	차량크기(m)		편성량(량)	배차간격(분)	운영형태
	차 폭	길 이			
경량전철	2.7	12	2량/편성	7.2(침두시) 15.0(준침두) 20.2(평상시)	완전자동 무인운전방식, 수동운전가능

라. 수송수요 예측

- 개통초기 (2013년) : 20,494인/일
- 목표연도 (2032년) : 47,235인/일

다. 정거장 배치계획

구 분	경 유 지	선형조건	정거장형식	선정사유	비고
101정거장	인천국제공항	직선	섬 식	기존 역사구조물 활용	고가
102정거장	제2여객터미널	직선	상대식	평면선형 유지 및 선로중심 간격, 분기기형식, 이용수요, 여객동선 고려	고가
103정거장	에어시티파크	직선	상대식		고가
104정거장	패션아일랜드	직선	상대식		고가
105정거장	위터파크	직선	상대식		고가
106정거장	용유역사	직선	상대식		고가

3. 전문위원 검토보고의 요지

- 본 도시철도 결정안은 국가연구개발 실용화 사업으로 자기부상열차 상용화를 위하여 정부에서 추진하는 시속 110km급 무인 자동운전 자기부상열차를 인천에서 유치함에 따라 동 시설을 도시관리계획(도시계획시설 :철도)로 결정코자하는 사안임.
- 도시관리계획의 결정은 당연 절차이나 공사비가 과도한 원인(월미은하레일 6.1km 건설에 900억원)과 시비 부담내역, 완공후 운영 등에 대한 논의가 필요함.

- | |
|--------------------------------|
| ▷ 월미은하레일 6.1 km 건설, 900억원 소요 |
| ▷ 자기부상열차 6.4 km 건설, 3,423억원 소요 |

4. 질의 및 답변요지

- 자기부상열차 상용화 추진을 위한 도시관리계획안은 원안과 의견을 같이하기로 함.

5. 토론요지

- 가. 찬성 : 강문기, 노경수, 박승희, 성용기, 이재호, 이은석 위원
- 나. 반대 : 없음

6. 심사결과

- 원안과 의견을 같이하기로 함(재석위원 전원찬성 : 6명).

7. 기타 특이사항

- 없음

붙임 : 인천도시관리계획(시설:도시철도)결정안. 1부. 끝.

인천도시관리계획(시설:도시철도) 결정안

- 자기부상열차 시범노선 : 연장 6.37km, 정거장 6개소, 차량기지 1개소 -

제안사유

- 동북아 최고 허브공항과 조화되는 최첨단 친환경 도시교통수단 도입으로 미래 교통수단을 통한 신 성장 동력 창출과 자기부상열차 상용화를 위한 기반 조성
- 경제자유구역 내 선진국 수준의 시속110km급 무인자동운전 자기부상열차 시범노선 건설

사업개요

- 사업노선 : 인천국제공항 교통센터 ~ 제2여객터미널 ~ 에어시티파크 ~ 패션아일랜드 ~ 워터파크 ~ 공항철도 용유역사(예정)
- 사업규모 : 노선연장 L=6.37km, 정거장 6개소, 차량기지 1개소
- 사업비 : 3,423억원(국비 2,362억원 시비 205억원 공항공사 856억원)
- 사업기간 : 2006. 12 ~ 2012. 11

그동안 추진사항

- 2004. 07 : 제51회 국정과제회의에서 국가연구개발 실용화사업 추진 결정
- 2004. 12 : 대형국가 연구개발 실용화사업 추진 기본방향 확정
(국가과학기술위원회) 및 기본계획(안) 확정(과기부 관계 장관회의)
- 2005. 04 : 과기부 주관 예비타당성조사 실시
- 2005. 05 : 과기관계장관회의에서 실용화 우선 추진과제로 선정
- 2006. 12 : 노선선정 및 유지제안 기관 선정

- 2007. 06 : 시범노선 협약대상 도시 확정
- 2007. 08 : 시범노선 건설사업 협약 체결
- 2007. 11 : 기본 및 실시설계용역 착수
- 2008. 09 : 교통·환경영향평가 및 문화재지표조사 협의
- 2008. 10 : 사전재해영향성검토 협의
- 2009. 04 : 기본계획 고시 (국토해양부고시 제2009-150호)
- 2009. 06 : 사업면허 취득 (국토해양부 제21호)
- 2009. 10 : 도시계획시설결정입안 공람공고
 - 공고기간 : 2009. 10. 19~ 2009. 11. 2(15일간)

도시관리계획(시설:철도) 결정입안 조서

○ 총괄

구분	도면 표시 번호	시설명	시설의 세분	위 치			연장 (m)	면적 (㎡)	최 초 결정일
				기점	종점	주 요 경과지			
신설		철도	도시철도	인천광역시 중구 운서동 2851	인천광역시 중구 운서동 2853-2	-	7,071	120,595	-

주) 총괄(연장,면적) 산출은 본선과 차량기지를 더한 부분임, 101 정거장 122m 제외

가. 본선

구분	도면 표시 번호	시설명	시설의 세분	위 치			연장 (m)	면적 (㎡)	최 초 결정일
				기점	종점	주 요 경과지			
신설		철도	도시철도	인천광역시 중구 운서동 2851	인천광역시 중구 운서동 미등록5	-	6,371	82,340	-

나. 정거장

구분	도면 표시 번호	시설명	시설의 세분	위 치			연장 (m)	면적 (㎡)	최초 결정일	비고
				기점	종점	주요 경과지				
소계		철도	정거장 (101~106)	인천광역시 중구 운서동 2851	인천광역시 중구 운서동 2866	-	413	11,245	-	
신설		철도	도시철도 (101정거장)	인천광역시 중구 운서동 2851	인천광역시 중구 운서동 2851	-	122	2,630		주) 참조
신설		철도	도시철도 (102정거장)	인천광역시 중구 운서동 2851	인천광역시 중구 운서동 2851	-	60	1,874		
신설		철도	도시철도 (103정거장)	인천광역시 중구 운서동 2850-10	인천광역시 중구 운서동 2850-10	-	62	2,015	-	
신설		철도	도시철도 (104정거장)	인천광역시 중구 운서동 2850-8	인천광역시 중구 운서동 미등록	-	158	3,423	-	
			도시철도 (105정거장)	인천광역시 중구 운서동 2867	인천광역시 중구 운서동 2867	-	74	2,167	-	
신설		철도	도시철도 (106정거장)	인천광역시 중구 운서동 2866	인천광역시 중구 운서동 2866	-	59	1,766	-	

주) 101정거장은 기존구조물(교통센터) 활용으로 도시관리계획(연장, 면적) 제외

다. 차량기지

구분	도면 표시 번호	시설명	시설의 세분	위 치			연장 (m)	면적 (㎡)	최초 결정일
				기점	종점	주요 경과지			
소계		철도	도시철도	인천광역시 중구 운서동 2866	인천광역시 중구 운서동 2853-2	-	700	38,255	-
신설	사	철도	도시철도	인천광역시 중구 운서동 2866	인천광역시 중구 운서동 2853-2	-	700	38,255	-

참고사항

○ 주민 의견청취를 위한 열람·공고

- 공람기간 : 2009. 10. 19 ~ 2009. 11. 2

- 공람방법 : 2개 지방지 일간신문(중부일보, 기호일보)
인천광역시 인터넷 홈페이지, 시보 및 구 게시판
- 공람결과 : 제출의견 없음

○ 수송운용 계획

(2013년 운영계획 기준)

구 분	차량크기(m)		편성량(량)	배차간격(분)	운영형태
	차 폭	길 이			
경량전철	2.7	12	2량/편성	7.2(침두시) 15.0(준침두) 20.2(정상시)	완전자동 무인운전방식, 수동운전가능

○ 수송수요 예측

- 개통초기 (2013년) : 20,494인/일
- 목표연도 (2032년) : 47,235인/일

○ 정거장 배치계획

구 분	경 유 지	선형조건	정거장형식	선정사유	비 고
101정거장	인천국제공항	직선	섬 식	기존 역사구조물 활용	고가
102정거장	제2여객터미널	직선	상대식	평면선형유지 및 선로중심간격, 분기기형식, 이용수요, 여객동선 고려	고가
103정거장	에어시티파크	직선	상대식		고가
104정거장	패션아일랜드	직선	상대식		고가
105정거장	워터파크	직선	상대식		고가
106정거장	용유역사	직선	상대식		고가

○ 정거장별 위치 현황

구 분	101 정거장 (교통센터)	102 정거장 (제2여객터미널)	103 정거장 (에어시티파크)
주 변 현 황 및			
입 지 조 건	<ul style="list-style-type: none"> • PMS정거장 시공완료 • 여객터미널 단기주차장(지하1층) • 인천공항철도 공항역(지하1층) • 공항셔틀버스 운행중(5분간격) 	<ul style="list-style-type: none"> • 여객터미널 장기주차장 <ul style="list-style-type: none"> - 주차면수 : 6,588면 • 공항셔틀버스 운행 중(5분간격) • 왕복6차선 도로 	<ul style="list-style-type: none"> • 호텔1동, 복합문화시설, 공원, 업무용빌딩, 상업시설 등 • 공항셔틀버스 운행 중(5분간격) • 왕복6차선 도로
개 발 계 획	<ul style="list-style-type: none"> • 인천공항철도 2단계 <ul style="list-style-type: none"> - 김포공항~서울역 (20.7km) (완료후 인천공항~서울역 연결) - 사업기간 : 2004~2009년 	<ul style="list-style-type: none"> • 제2여객터미널 <ul style="list-style-type: none"> - 개발면적 : 178천㎡ - 2015년 완공예정 • 공항자동여객수동시스템(IAT) 연결(탑승동~제2여객터미널)예정 	<ul style="list-style-type: none"> • 국제업무지역-1(에어시티파크) <ul style="list-style-type: none"> - 부지면적 : 165천㎡ - 시설면적 : 29.7천㎡ - 사업기간 : 2008 ~ 2010년

구 분	104 정거장 (패션아일랜드)	105 정거장 (워터파크)	106정거장 (용유복합역)
주 변 현 황 및			
입 지 조 건	<ul style="list-style-type: none"> • 호텔1동, 오피스텔, 쇼핑센터, 공공청사, 골프연습장 등 • 공항셔틀버스 운행중 • 왕복6차선 도로 	<ul style="list-style-type: none"> • 남측유수지 (면적 : 1,322천㎡) • 워터파크개발사업 1단계 진행중 <ul style="list-style-type: none"> - 개발면적 : 9.9천㎡ - 사업기간 : 2005 ~ 2010년 	<ul style="list-style-type: none"> • 공항철도 용유역사 진행중 <ul style="list-style-type: none"> - 역사: 1.6천㎡, 광장: 9.6천㎡ - 사업기간 : 2005 ~ 2008년 • 공항철도 차량기지
개 발 계 획	<ul style="list-style-type: none"> • 국제업무지역1 (패션아일랜드) <ul style="list-style-type: none"> - 개발면적 : 39.6천㎡ - 사업기간 : 2007 ~ 2011년 - 프랑스패션협회 등과 공동개발중 (공항공사와 MOU체결) 	<ul style="list-style-type: none"> • 워터파크개발사업 2단계 <ul style="list-style-type: none"> - 해양스포츠의 메카 조성 - 개발면적 : 46.2천㎡ - 사업기간 : 2007 ~ 2013년 	<ul style="list-style-type: none"> • 워터파크개발사업 1단계 확장 <ul style="list-style-type: none"> - 2013년까지 6.6천㎡ 확장 • 용유·무의 관광단지 조성사업 <ul style="list-style-type: none"> - 개발면적: 7,023천㎡ - 기간 :2003 ~ 2014년

□ 자기부상열차 시범노선도

