

제229회 임시회
건설교통위원회

주요업무보고

도시철도건설본부

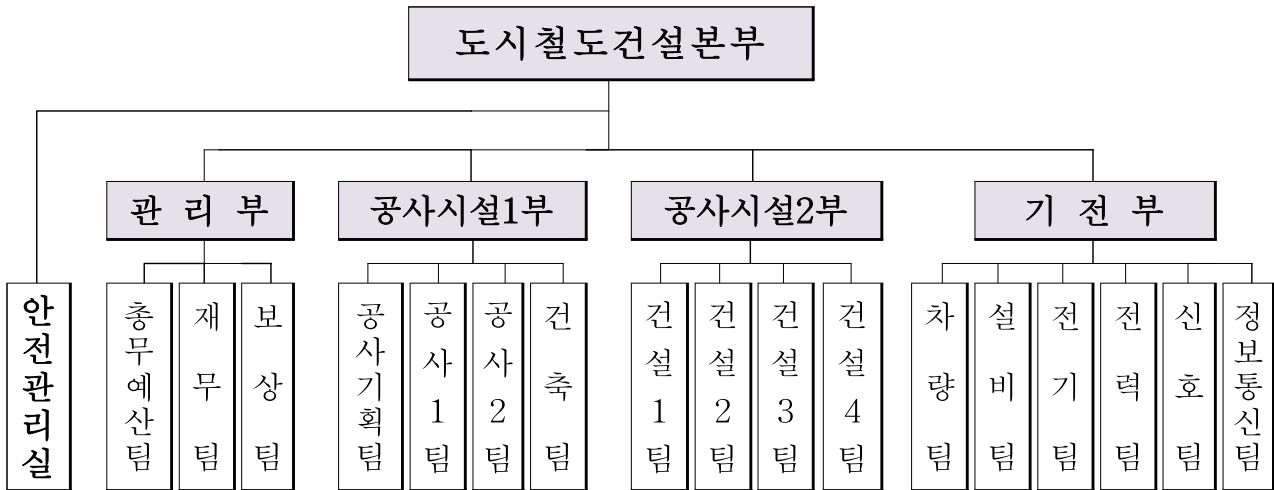
《 순 서 》

<input type="checkbox"/> 일반현황	1
<input type="checkbox"/> 2015 행정사무감사 지적사항 처리계획	4
<input type="checkbox"/> 2016 주요업무 추진계획	14
○ 인천도시철도 2호선 건설	15
○ 인천도시철도 2호선 차량운행시스템 구축	17
○ 서울도시철도 7호선 석남연장 건설	19
○ 인천도시철도 1호선 송도랜드마크시티 연장건설	20

일 반 현 황

1 기구 및 정·현원

□ 기 구 : 4부 1실 17담당



□ 정 / 현원 : 127/116명

(2016. 1. 1. 현재)

(단위 : 명)

구 분	총 원	3 급	4 급	5 급	6 급	7급	8급
계	127/116	1/1	4/4	18/18	38/41	49/42	17/10
안전관리실	8/5	-		1/1	1/3	6/0	0/1
관 리 부	23/20	1/1	1/1	3/3	4/4	10/8	4/3
공사시설1부	26/24	-	1/1	4/4	9/6	8/12	4/1
공사시설2부	22/20	-	1/1	4/4	6/6	9/7	2/2
기 전 부	48/47	-	1/1	6/6	18/22	16/15	7/3

※ 현원 미포함 : 11명(육아휴직 3, 장기파견 2, 해외동반 휴직 1, 질병휴직 1, 공로연수 2, 장기교육 2)

2 예 산 규 모

□ 특별회계 : 313,820백만원 [2015년 본예산(452,627) 대비 30%감소]

(단위 : 백만원)

계	2호선 건설사업	7호선 석남연장	관 리 운영비	부 채 지원비	재 무 활동비	행 정 운영비	예비비
313,820	246,143	6,667	378	3,529	46,675	9,999	429

3

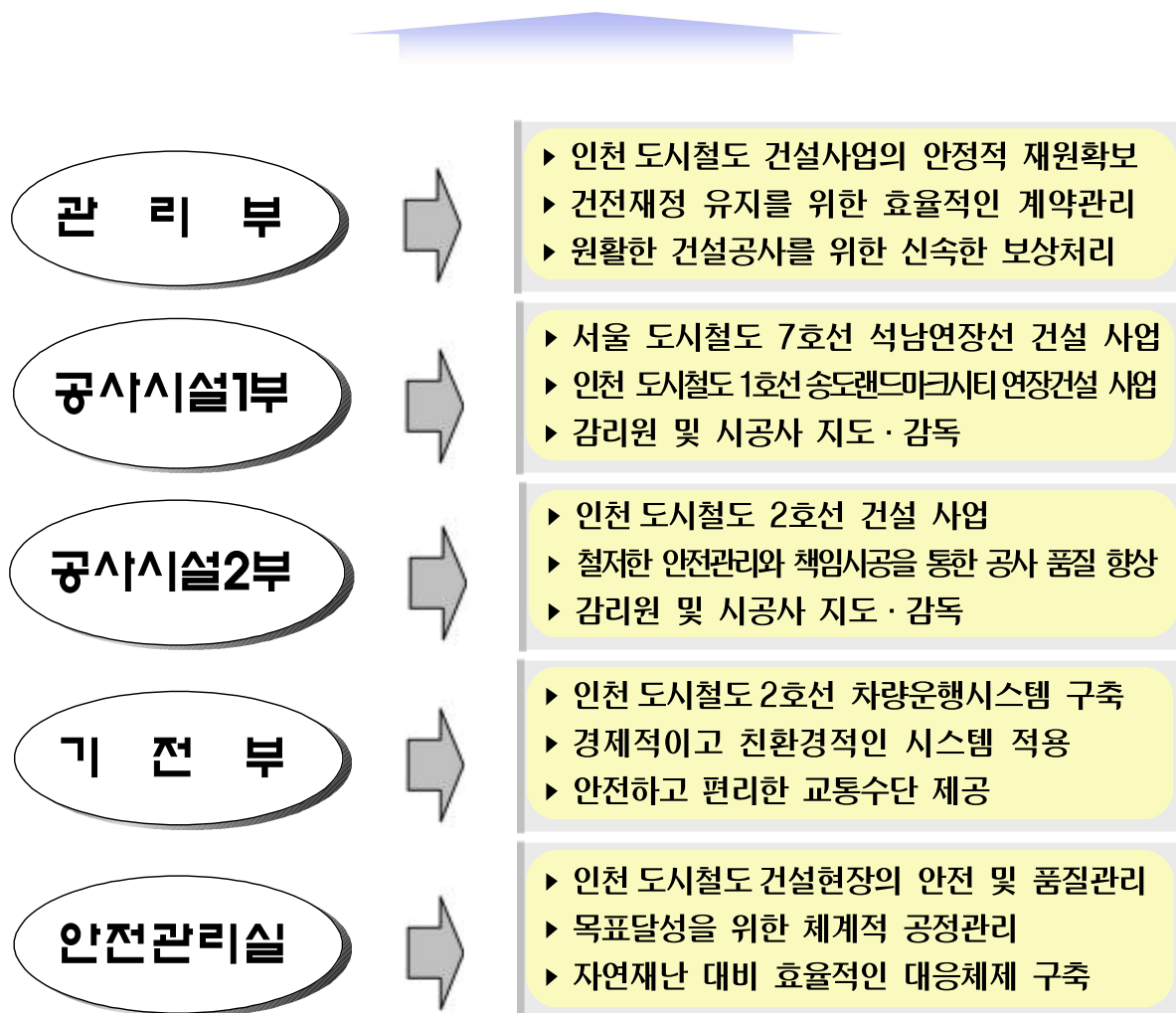
위원회 현황

명 칭	설치근거	구 성	위 원 장	기 능	비 고
도시철도 자문위원회	도시철도사업특별회계 설치조례 제6조	115명 (당연1, 위촉 114)	본부장	설계의 타당성, 건설·운영, 시공 기술의 적정성 및 역명 제·개정 등 자문	공사 시설1부
하도급계약 심사위원회	건설산업 기본법 제32조	8명 (당연4, 위촉 4)	본부장	하수급인의 시공능력, 하도급 계약내용의 적정성 등 심사	관 리 부

4

주요기능

안전하고 편리한 친환경 도시철도 건설



- 2015 행정사무감사 -
지적사항 처리계획

2015 행정사무감사 지적사항 처리계획

☐ 처리현황

처리구분	지적사항	조치사항				비고
		계	종결	진행	불가	
계	5	5	2	3	-	
처리요구	4	4	1	3	-	
건의	1	1	1	-	-	

☐ 총괄목록

관리번호	처리구분	제 목	주관부서		조치 상황
			실·국	과	
처리15-1	처리요구	서울7호선 시공사 법정관리인 공사포기로 인한 피해 최소화 대책 마련	도시철도 건설본부	관리부 공사시설1부	진행
처리15-2	처리요구	인천1호선 송도랜드마크시티 연장 건설공사 설계내용 종합적 검토 및 교통소통 대책 수립 등 현장관리 만전	도시철도 건설본부	공사시설1부	종결
처리15-3	처리요구	도시철도 건설공사 안전관리 계획 수립	도시철도 건설본부	안전관리실	진행
처리15-4	처리요구	서울7호선 굴착작업 시 주변 침하, 건물 균열 방지 위한 지하수의 배수처리 등 단계별 시공계획	도시철도 건설본부	공사시설1부	진행
건의15-1	건의사항	사업비 마련을 위한 이율 및 상환조건 등 경제성 고려	도시철도 건설본부	관리부	종결

☐ 처리계획

관리번호	구 분	위원회명	관리부서	처리결과	비 고
처리15-1	처리요구	건설교통	도시철도건설본부 (공사시설부 관리부)	진행	
제 목	서울7호선 시공사 법정관리인 공사포기로 인한 피해 최소화 대책 마련				
지 적 및 건의사항	공사의 조속한 정상화를 위한 대응전략, 관련사항 홍보화 방안, 지역업체 피해를 최소화 할 수 있는 다양하고 현실적인 방안을 마련하여 주시기 바랍니다.				
추진사항					

☐ 사업개요

- 사업구간 : 부평구청역 ~ 백마장사거리 ~ 석남동
- 사업규모 : L=4.165km, 정거장 2개소
- 사업기간 : 2011. ~ 2020.
- 사 업 비 : 3,827억 원(국비 2,296 · 시비 1,531)

☐ 추진사항

- '15. 11. 10. : 서울도시철도7호선 석남연장2공구 공사포기 제출
- '15. 11. 25. : 3개업체(경남, 경화, 원광)공사포기에 대한 협의
- '15. 12. 3. : 3개업체 공사포기에 대한 중재(재판부)
- '16. 1. 5. : 3개업체 합의
- '16. 1. 8. : 법원에 공사재개 보고(공동운영협약서안 승인)
- '16. 1. 11. : 공동수급업체 각사 공동운영협약서에 서명
- '16. 2. 3. : 제2, 3차 관계인 집회(예정)

☐ 향후계획

- '16. 1. 18. : 지역공동수급업체 운영자금 입금
- '16. 1. 18. ~ 20. : 법원에 공사재개 승인 요청
- '16. 1월말 : 경남기업(주) 공사포기 허가 철회

관리번호	구 분	위원회명	관리부서	처리결과	비 고
처리15-2	처리요구	건설교통	도시철도건설본부 (공사시설1부)	종결	
제 목	인천1호선 송도랜드마크시티 연장건설공사 설계내용 종합적 검토 및 교통소통 대책 수립 등 현장관리 만전				
지 적 및 건의사항	사업시행 중에 설계변경으로 인한 불필요한 사업비 증가 등의 예산 낭비가 없도록 현장 여건과 설계내용 등을 종합적으로 검토하여 사업을 추진하고, 향후 공사로 인한 교통 혼잡을 최소화하고 보행자의 안전과 원활한 통행이 이루어 질 수 있도록 교통소통대책 수립과 더불어 현장관리에도 만전을 기하여 주시기 바랍니다.				
추진사항	<p><input type="checkbox"/> 사업개요</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 사업구간 : 국제업무지구역 ~ 송도랜드마크시티 ※ 인천도시철도 1호선(동막~송도) 연장 건설의 2단계 사업 ○ 사업규모 : L = 0.82km, 정거장 1개소 ○ 사업기간 : 2009. ~ 2020. ○ 사 업 비 : 1,604억 원 (국비 962 · 시비 642) <p><input type="checkbox"/> 추진계획</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 설계도서를 작성함에 있어 경제성검토(VE), 건설기술심의, 일상감사 등의 절차를 통해 현장 여건과 설계내용 등을 종합적으로 검토하였으며, 공사 발주 전 설계내용을 다시 한 번 검토하여 공사 중 설계변경으로 인한 사업비 증가 등 예산낭비 방지를 위해 노력. ○ 교통소통대책 수립에 대한 관련기관 사전협의 진행 중에 있으며, 공사 착공 전 교통소통대책을 수립하여 공사로 인한 교통 혼잡을 최소화하고 보행자 안전과 원활한 통행을 확보하는 등 현장관리에도 만전을 기하도록 하겠음. 				

관리번호	구 분	위원회명	관리부서	처리결과	비 고																																																				
처리15-3	처리요구	건설교통	도시철도건설본부 (안전관리실)	진행																																																					
제 목	도시철도 건설공사 안전관리계획 수립																																																								
지 적 및 건의사항	인천도시철도 2호선 건설 등 현재 본부에서 추진 중이거나 추진 예정인 건설공사에 대하여는 공사현장 주변에 대한 지반 침하를 대비한 주기적 관찰 및 지상 교통시설물 정비 상태 등 위험요소를 중점적으로 안전관리에 만전을 기하여 주시기 바랍니다																																																								
추진사항	<input type="checkbox"/> 점검개요 <ul style="list-style-type: none"> ○ 도시철도 2호선 건설사업(16개 공구) <ul style="list-style-type: none"> - 사업규모 : 노선연장 29.2km, 정거장 27개소, 차량기지 2개소 ○ 서울7호선 석남연장 건설사업(2개 공구) <ul style="list-style-type: none"> - 사업규모 : 노선연장 4.165km, 정거장 2개소 																																																								
	<input type="checkbox"/> 2016년 점검계획 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>구 분</th> <th>점 검 명</th> <th>점검시기</th> <th>점 검 자</th> <th>비 고</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">정기점검</td> <td>외부전문가(전반기)</td> <td>3월</td> <td>자문위원/본부</td> <td></td> </tr> <tr> <td>외부전문가(후반기)</td> <td>10월</td> <td>자문위원/본부</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="5">특별점검</td> <td>해빙기점검</td> <td>2월</td> <td>본부(안전관리실)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>공사현장 시공실태 점검</td> <td>4월</td> <td>국토관리청</td> <td></td> </tr> <tr> <td>우기점검</td> <td>5월</td> <td>본부(안전관리실)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>동절기점검</td> <td>11월</td> <td>본부(안전관리실)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>특별지시에 의한 점검</td> <td>연중</td> <td>본부 / 감리 / 시공사 등</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">수시점검</td> <td rowspan="2">월상점검</td> <td>6, 12월</td> <td>책임감리/현장소 장/본부</td> <td>공 구 간 교차점검</td> </tr> <tr> <td>1, 4, 7, 8, 9월</td> <td>본부(안전관리실)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>일상점검</td> <td>연중</td> <td>본부/책임감리/시공사</td> <td></td> </tr> <tr> <td>안전교육</td> <td>안전 · 품질 관리교육</td> <td>6, 11월</td> <td>교수, 전문가 초빙</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					구 분	점 검 명	점검시기	점 검 자	비 고	정기점검	외부전문가(전반기)	3월	자문위원/본부		외부전문가(후반기)	10월	자문위원/본부		특별점검	해빙기점검	2월	본부(안전관리실)		공사현장 시공실태 점검	4월	국토관리청		우기점검	5월	본부(안전관리실)		동절기점검	11월	본부(안전관리실)		특별지시에 의한 점검	연중	본부 / 감리 / 시공사 등		수시점검	월상점검	6, 12월	책임감리/현장소 장/본부	공 구 간 교차점검	1, 4, 7, 8, 9월	본부(안전관리실)		일상점검	연중	본부/책임감리/시공사		안전교육	안전 · 품질 관리교육	6, 11월	교수, 전문가 초빙	
구 분	점 검 명	점검시기	점 검 자	비 고																																																					
정기점검	외부전문가(전반기)	3월	자문위원/본부																																																						
	외부전문가(후반기)	10월	자문위원/본부																																																						
특별점검	해빙기점검	2월	본부(안전관리실)																																																						
	공사현장 시공실태 점검	4월	국토관리청																																																						
	우기점검	5월	본부(안전관리실)																																																						
	동절기점검	11월	본부(안전관리실)																																																						
	특별지시에 의한 점검	연중	본부 / 감리 / 시공사 등																																																						
수시점검	월상점검	6, 12월	책임감리/현장소 장/본부	공 구 간 교차점검																																																					
		1, 4, 7, 8, 9월	본부(안전관리실)																																																						
	일상점검	연중	본부/책임감리/시공사																																																						
안전교육	안전 · 품질 관리교육	6, 11월	교수, 전문가 초빙																																																						
	<input type="checkbox"/> 기대효과 <ul style="list-style-type: none"> ○ 인천2호선 및 서울7호선 현장의 위험요소를 정기·특별·수시점검을 통하여 안전사고가 발생하지 않도록 안전관리에 만전을 기함. 																																																								

관리번호	구 분	위원회명	관리부서	처리결과	비 고
처리15-4	처리사항	건설교통	도시철도건설본부 (공사시설부)	진행	
제 목	서울7호선 굴착작업 시 지반침하, 건물균열 방지위한 대책 마련				
지 적 및 건의사항	서울7호선 굴착작업 시 주변 침하, 건물 균열 방지 위한 지하수의 배수처리 등 단계별 시공계획을 수립·시행토록하고 터널굴착시 발파로 인하여 지하매설물 또는 주변 건물등에 대한 피해가 발생하지 않도록 공사에 만전을 기하여 주시기 바랍니다.				
추진사항	<p><input type="checkbox"/> 사업개요</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 사업구간 : 부평구청역 ~ 원적산터널입구 ○ 사업규모 : L=2.003km(정거장 1개소, 환기구 3개소, 출입구7개소) ○ 사업기간 : 2011. ~ 2020. ○ 사 업 비 : 942억 원 <p><input type="checkbox"/> 추진계획</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 지하수의 배수처리 등 고려 단계별 시공 계획 수립·시행 <ul style="list-style-type: none"> - 벽체변위 및 침하 최소화를 위해 건물 인접구간은 벽체 강성이 우수한 C.I.P 공법을 적용하였고, 지하수위 저하를 방지하기 위하여 굴착작업 착수 전 차수벽을 설치한 후 굴착공사를 시행 중. - 또한, 공사착수 전 연도변 건물 및 시설물에 대한 조사를 실시하고, 주기적인 계측관리를 통해 인접건물에 피해가 발생하지 않도록 관리하겠음. ○ 터널굴착 시 발파로 인한 피해 발생 방지 <ul style="list-style-type: none"> - 터널 굴착시 정밀 폭약등 사용으로 진동이 최소화되도록 설계하였으며, 터널 굴착 전 시험발파를 통해 장약량 조정 등 진동기준치 이내로 관리하여 시공할 예정임. 				

관리번호	구 분	위원회명	관리부서	처리결과	비 고																	
건의15-1	건의사항	건설교통	도시철도건설본부 (관리부)	종결																		
제 목	사업비 마련을 위한 이율 및 상환조건 등 경제성 고려																					
지 적 및 건의사항	도시철도사업은 대규모 사업비가 투자되는 사업으로써 사업비 마련을 위하여 도시철도 채권, 기타 특별회계 및 각종 기금 등에서 차입을 통하여 사업비를 조달하고 있는 바, 사업비 조달 시에는 이율 및 상환조건 등 경제성을 우선 고려하여 재정부담을 최소화하는 방안을 마련하시기 바랍니다.																					
추진사항	<div> <input type="checkbox"/> 차입현황(2016년도) </div> <div style="text-align: right;">(단위 : 억 원)</div> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th rowspan="2">차 입 명</th> <th colspan="3">사 업 비</th> <th rowspan="2">비 고</th> </tr> <tr> <th>당초</th> <th>증감</th> <th>결정</th> </tr> <tr> <td>도시철도 채권</td> <td>172</td> <td>△172</td> <td>-</td> <td rowspan="2">2호선</td> </tr> <tr> <td>市 통합관리기금</td> <td>738</td> <td>-</td> <td>738</td> </tr> </table> <div> ※ 변경사유 : 2호선 국비 300억 원 추가 확보, 도시철도채권 미발행 → 市 재정부담 완화 기여 </div> <div> <input type="checkbox"/> 향후계획 </div> <div> ○ 사업비 조달 시 상환조건 고려, 재정부담 최소화 노력 </div>					차 입 명	사 업 비			비 고	당초	증감	결정	도시철도 채권	172	△172	-	2호선	市 통합관리기금	738	-	738
차 입 명	사 업 비			비 고																		
	당초	증감	결정																			
도시철도 채권	172	△172	-	2호선																		
市 통합관리기금	738	-	738																			

(별 첨)

2014 행정사무감사 지적사항중
미종결사항 처리계획

2014 행정사무감사 지적사항 처리계획

☐ 처리현황

처리구분	지적사항	조치상황				비고
		계	종결	진행	불가	
계	1	1	1	-	-	
건의	1	1	1	-	-	

☐ 미종결사항 목록

관리번호	처리구분	제 목	주관부서		조치 상황
			실·국	과	
건의14-1	건의사항	서울7호선 시비확보 철저	도시철도 건설본부	관리부 공사시설1부	종결

☐ 처리계획

관리번호	구 분	위원회명	관리부서	처리결과	비 고
건의14-1	건의사항	건설교통	도시철도건설본부 (공사시설부 관리)	종결	
제 목	서울 7호선 시비 확보 철저				
지 적 및 건의사항	서울지하철 7호선 석남연장사업은 서울과의 접근 편의성 증가뿐만 아니라, 서구와 부평구를 물리적·심리적으로 더욱 가깝게 이어주는 중요한 사업인 점을 고려하여 사업이 당초 계획대로 추진 될 수 있도록 시비 확보에 철저를 기하여 주시기 바랍니다.				
추진사항					

☐ 사업개요

- 위 치 : 부평구청역 ~ 백마장사거리 ~ 석남동
- 사업기간 : 2011. ~ 2020.
- 총사업비 : 3,827억 원(국비 60%, 시비 40%)
- 사업내용 : 연장 4.165km, 정거장 2개소

☐ 추진사항

- 2015. 제1회 추경 : 시비 미확보액 271억 원 중 173억 원 확보

☐ 향후계획

- 사업추진 상황에 따라 적기 시비 확보 추진

2016 주요업무 추진계획

인천도시철도 2호선 건설

- ❖ 인천 서북부 및 기존 시가지와의 도시철도 인프라 구축으로 이동편의 증진 및 교통난 해소

☐ 사업개요

- 사업구간 : 서구 오류동 ~ 인천시청 ~ 인천대공원 ~ 남동구 운연동
- 사업규모 : 총연장 29.2km, 정거장 27개소, 차량기지 및 주차기지 각 1개소
- 사업기간 : 2007. ~ 2016.
- 총사업비 : 22,582억 원

☐ 추진실적

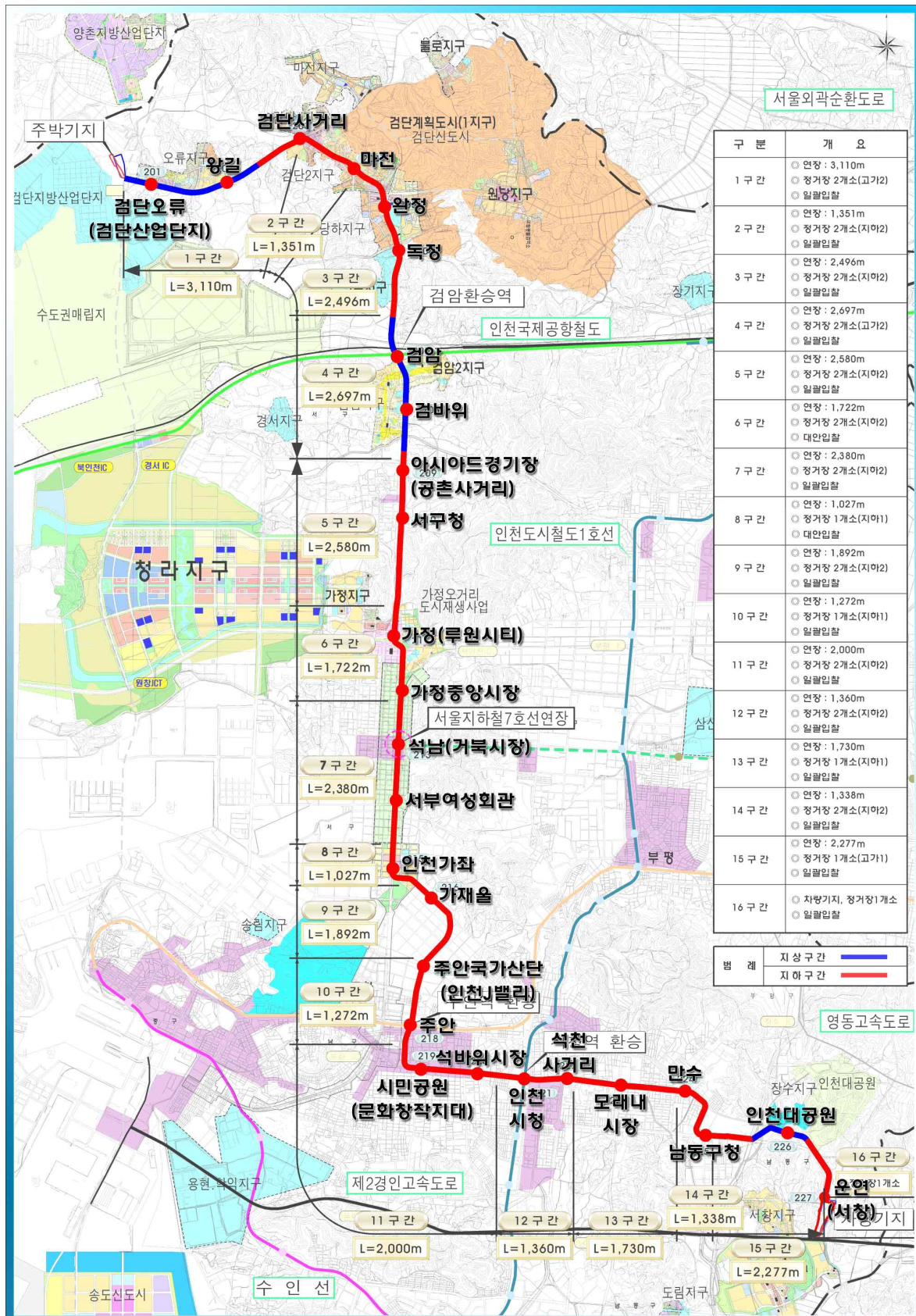
- 2009. 6. : 공사 착공
- 2010. 4. : 사업계획 승인(국토교통부)
- 2014. 10. : 우선구간 본선 시운전 착수(운연동 차량기지~ 인천시청역)
- 2014. 11. : 주요 구조물(터널, 교량 등) 설치 완료
- 2015. 4. : 궤도공사 완료
- 2015. 5. : 전 구간 전력 공급 완료
- 2015. 6. : 차량 성능시험(전수) 및 전 구간 종합시운전 착수
- 2015. 10. : 역명 결정

※ 공정률 현황 (2016. 1월 현재) : 96.65%

☐ 추진계획

- 2016. 6. : 영업시운전 착수
- 2016. 7월말 : 개통 예정

노선도



인천도시철도 2호선 차량운행시스템 구축

- ❖ 경제적이며 친환경적인 완전자동 무인운전 구축
- ❖ 시스템엔지니어링을 통한 시스템 안전성과 신뢰성 구현

□ 사업개요

- 사업명 : 차량운행시스템 일괄구매
 - S/E, 차량, PSD, 검수, 전력, 3계조, 신호, 통신, 궤도
- 사업기간 : 2009. 2. ~ 2016. 7.
- 총사업비 : 6,276억 원(시설비 6,181 · 감리비 88 · 부대비 7)
- 계약자 : 현대로템 컨소시엄(계약금액 : 5,916억 원)
 - 현대로템, 포스코건설, LS산전, 대아티아이, SKC&C

□ 추진실적

- 2014. 7. : 전동차 제작, 운송 및 차량기지 반입 완료
 - 수량 : 전동차 74량/37편성
- 2014. 10. : 우선구간 시운전 착수(212 ~ 216공구)
 - 차량성능시험, 분야별 단동 및 연동시험
- 2015. 1. : 전동차 차량기지시험 완료
 - 차량 외관검사 등 20개 항목(37편성)
- 2015. 5. : 차량운행시스템 설치 완료(전 구간)
 - 궤도부설 완료(4월), 전력 수전, 제3계조, 신호, 통신, PSD설비 설치 완료(5월)
- 2015. 6. : 본선 시운전 착수(전 구간)
 - 내용 : 차량성능시험, 분야별 단동 및 연동시험

○ 2015. 9. : 차량운행시스템 구축사업 시민 현장 견학

- 장 소 : 종합관제실, 인천대공원역, 차량기지
 - 인 원 : 총 44명(1차 24, 2차 20)
 - 내 용 : 홍보영상 시청, 건설현장 견학, 전동차 탑승
- ※ 공정률 현황 (2016. 1월 현재) : 93.93%

☐ **추진계획**

- 2016. 1. ~ 2. : 시스템 연계 인터페이스시험 실시
- 2016. 3. : 시설물 검증시험을 위한 사전점검 실시
- 2016. 3. ~ 4. : 차량성능시험 실시 (36개 편성, 57개 항목 전수시험)
- 2016. 4. ~ 5. : 시설물 검증시험 실시(점검기관 : 교통안전공단)
- 2016. 6. ~ 7. : 영업시운전 실시
- 2016. 7월말 : 개통 예정

☐ **기대효과**

- 안전, 신속, 쾌적한 차량운행 시스템 구축

서울도시철도 7호선 석남연장 건설

- ❖ 인천 1·2호선과의 환승체계 구축으로 지하철 이용 활성화 도모
- ❖ 서·북부지역 주민의 서울접근성 제고 및 교통편의 증진

☐ 사업개요

- 사업구간 : 부평구청역 ~ 백마장사거리 ~ 석남동
- 사업규모 : L=4.165km, 정거장 2개소
- 사업기간 : 2011. ~ 2020.
- 사 업 비 : 3,827억원 (국비 2,296, 시비 1,531)

☐ 추진실적

- 2014. 9. : 공사 착공
- 2015. 7. : 총사업비조정(4차) 결과 통보(국토교통부 → 본부)
 - 총사업비 : 3,761억 원(당초) → 3,827억 원(변경 : 증 66)
- 2015. 11. : 총사업비 조정(제5차) 신청(본부→국토교통부→기획재정부)
 - 2공구 법정관리로 인력·장비 투입 지연 등 공사 진행 지연으로 인한 대책 마련 추진
 - ※ 공정률 현황(2016. 1월 현재) : 2.73%(계획 16.45%)

☐ 추진계획

- 2016. 4. : 실시설계용역(건축, 기계, 전기, 신호, 통신) 착수
- 2017. 3. : 전동차 제작 착수
- 2019. 9. : 공정별시험 착수(차량성능시험 및 시스템 연동시험)
- 2020. 7. : 철도종합시험운행 착수
- 2020. 10. : 개통 예정

☐ 기대효과

- 부평·서구지역의 교통난 해소 및 서울 접근성 제고

인천도시철도 1호선 송도랜드마크시티 연장건설

❖ 인천도시철도 1호선 송도 연장사업 추진을 통한 경제자유구역 투자유치 촉진 및 개발사업 활성화

□ 사업개요

- 사업구간 : 국제업무지구역 ~ 송도랜드마크시티(가칭)
※ 인천도시철도 1호선(동막~송도) 연장 건설의 2단계 사업
- 사업규모 : L = 0.82km, 정거장 1개소
- 사업기간 : 2009. ~ 2020.
- 사 업 비 : 1,604억원 (국비 962 · 시비 642)

□ 추진실적

- 2015. 10. : 총사업비 조정 승인 완료, 기본계획변경(안) 공청회
- 2015. 11. : 기본계획변경 승인 신청(인천시 → 국토교통부)
토목공사 일상감사 완료
- 2015. 12. : 기본계획(변경) 승인(국토교통부) 토목공사 계약
심의 및 감리용역 건설기술심의

□ 추진계획

- 2016. 1. : 공사 계약 의뢰
- 2016. 4. : 공사 착공

□ 기대효과

- 송도 경제자유구역내 교통 인프라 확충을 통하여 거주 주민과 국, 내외 방문객들에게 교통편의를 제공