

2004년 상반기 예비타당성조사 재입찰 대상사업 개요

1. 아산만 산업철도 건설(포승-평택)
2. 의왕 ICD 철도 인입선 건설
3. 여천단지 철도인입선 건설
4. 아산만 방조제 배수갑문 확장
5. 수도권북부 내륙화물기지 조성

1. 아산만 산업철도 건설(포승-평택)

1. 사업개요

○ 사업내용

- 사업규모 : 포승~안중~평택간 27.0km 단선철도 건설
- 사업기간 : 10년(설계3년 공사7년)
- 총사업비 : 3,506억원('98 추정금액)

○ 사업추진 경위

- 아산만권 광역개발권역 지정 및 광역개발계획 고시(건설교통부, '94.12)
- 국가기간교통망계획 반영(건설교통부, '99.12)

2. 사업추진의 필요성

○ 추진근거 : 「교통체계효율화법」 제3조 및 제5조

○ 추진사유

- 아산항과 공단의 화물수송을 위한 산업철도망 연결
- 평택권역 광역개발사업 추진에 따른 산업물동량 급증에 대비한 철도망 연계 구축

3. 사업추진체계 및 지원방식

○ 사업수행 주체 : 국가(철도청)

○ 사업진행 절차

- 타당성조사 → 기본설계 → 실시설계 → 도시계획시설결정고시 → 용지분할측량 → 감정 → 용지매입 → 공사착공

○ 지원형태 및 수준 : 예타시행시 재원 분담 검토

4. 사업기대 효과

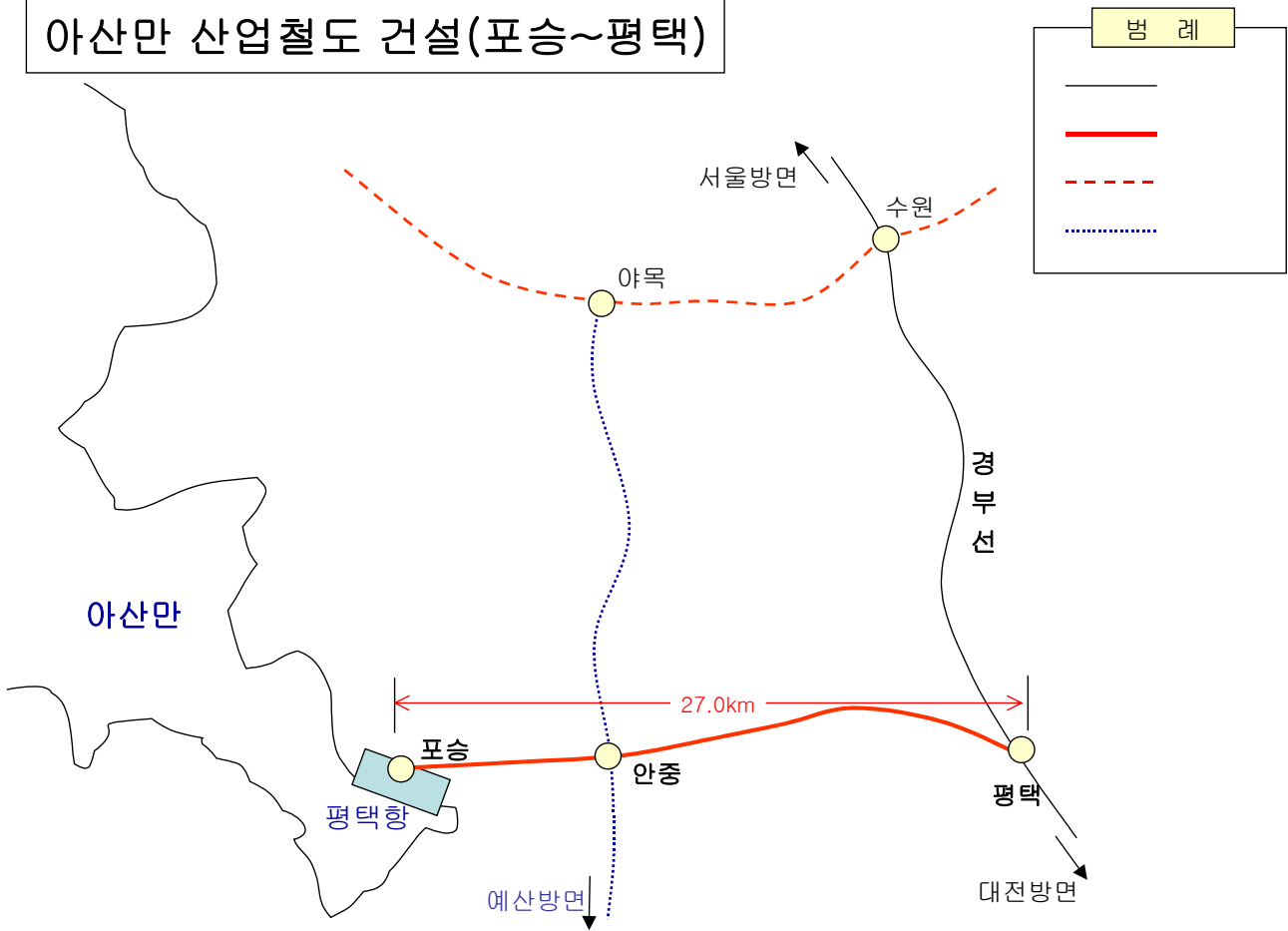
- 수도권 기술, 인력 등을 손쉽게 활용할 수 있고 산업의 집적이 용이하므로 경인지역의 항만 및 제조업 기능의 분산 수용
- 서해안고속도로와 연계하여 새로운 서해안 개발축 형성
- 중국의 대경, 청도, 상해 등 임해개방지역의 개발에 대비한 대중국 진출의 거점으로 육성

5. 사업추진상의 문제점

- 없음

작성기관	작성자	연락처
건교부 철도산업 구조개혁기획단 철도건설팀	사무관 김 성 수	• 전화번호 : 504-9196 • FAX : 2110-8432

아산만 산업철도 건설(포승~평택)



2. 의왕ICD 철도인입선 건설

I. 사업개요

○ 사업내용

의왕ICD의 늘어나는 물동량을 원활히 수송하기 위하여 부족한 의왕역 구내 컨테이너화차 유치 및 입환선로 확충이 시급함

- 사업규모 : 컨테이너 조차시설 확충 (5.7km)
- 사업기간 : 6년간(설계3년 공사3년)
- 총사업비 : 647억원

○ 사업추진 경위

- 2003. 9월 「동북아물류중심국가추진로드맵」 추진과제 계획 수립 요청
- 2003.10월 「동북아물류중심국가추진로드맵」 세부추진계획 수립 제출
- 2003.12월 「국가물류비절감과물류체계효율화대책」 추진과제로 반영

II. 사업추진의 필요성

- 의왕ICD의 경우 화물취급량이 증가하여 제2의 터미널을 확충하였으나, 늘어나는 물동량에 비해 의왕역구내 포용량 한계로 물동량 처리가 원활치 못한 실정이며,
- 또한 오는 4월1일 고속철도 개통후 의왕역 착·발 컨테이너 화물열차는 36개에서 58개열차로 증설(신설22개 열차)운행으로 인한 구내 화차 포용량이 부족 유치 및 입환선로 확장이 시급함
 - ※ 현 구내포용량('97 건설) 17개선 425량 ⇒ 26개선 650량 포용량 필요
- 앞으로 부산항·부산신항·광양항 컨테이너 물동량 증가 추세에 따라 수도권으로 집중되는 물동량의 처리와 향후 남북철도와 대륙철도의 연결·운행시 수송수요를 대비하기 위해서는 의왕ICD의 컨테이너 처리 능력 향상을 위한 구내측선은 확충이 필수적임.

<<전국 컨테이너 물동량 전망>>

(단위 : 천TEU)

구분		2000년	2011년	2020년	연평균증가율
					2000~2011
수출입	수 입	3,195	7,214	12,396	7.7
	수 출	3,193	7,650	13,035	8.3
	계	6,388	14,864	25,431	8.0

※ 자료 : 한국해양수산개발원

Ⅲ. 사업추진체계 및 지원방식

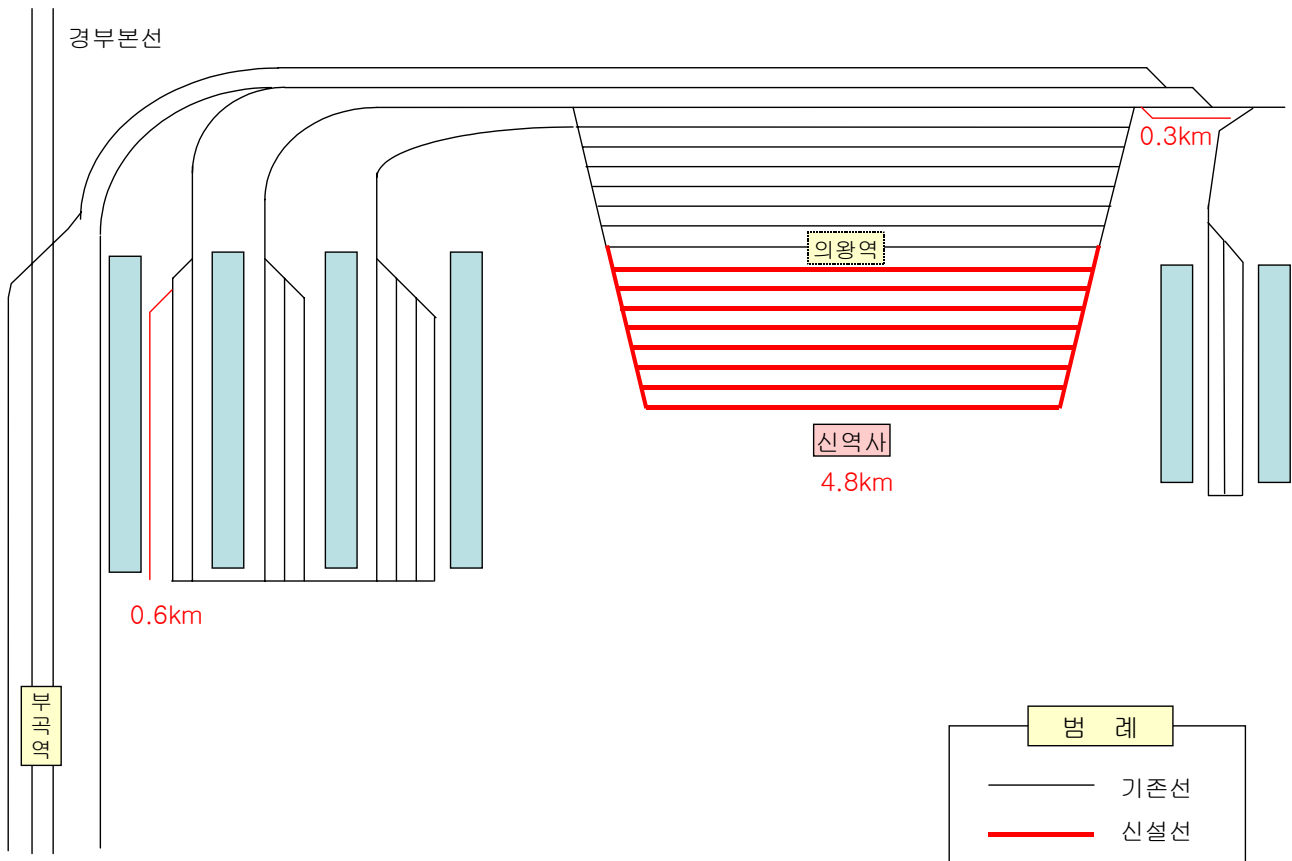
- 사업수행 주체 : 국가(건설교통부)
- 사업진행 절차
 - 타당성조사 → 기본설계 → 실시설계 → 도시계획시설결정고시 → 용지분할측량 → 감정 → 용지매입 → 공사착공
- 지원형태 및 수준 : 전액 국고지원

Ⅳ. 사업기대 효과

- 의왕역구내 화물열차의 적체·대기시간 단축으로 의왕ICD의 신속한 물동량 처리 및 열차증설 가능
- 의왕ICD의 신속한 물동량 처리로 부산항·광양항~의왕역간 컨테이너 수송시간 단축 및 물류비 감소 기여
- 증가하는 물동량의 철도수송 부담 제고로 수도권지역 도로교통 한계 및 혼잡 완화에 기여

작성기관	작성자	연락처
건교부 철도산업 구조개혁기획단 철도건설팀	사무관 김 성 수	· 전화번호 : 504-9196 · FAX : 2110-8432

의왕ICD 철도인입선 건설 및 확충



3. 여천단지 철도인입선 건설

I. 사업개요

○ 사업내용

여천산업단지 생산물동량에 대한 철도운송을 위한 철도인입선 부설로 철도수송분담률 제고

- 사업규모

- 제1안 : 흥국사역~여수국가산업단지간(6.0km)
* 기존의 흥국사역을 확장하여 동서로 철도인입선을 부설
- 제2안 : 신덕양역~여수국가산업단지간(8.0km)
* 순천-여수간 전라선 개량에 맞추어 신덕양역(현 덕양역 북쪽 1km지점)에서 철도인입선을 부설

- 사업기간 : 8년간(설계3년 공사5년)

- 총사업비 : 1,365억원

○ 사업추진 경위

- 2003. 9월 「동북아물류중심국가추진로드맵」 추진과제 계획 수립 요청
- 2003.10월 「동북아물류중심국가추진로드맵」 세부추진계획 수립 제출
- 2003.12월 「국가물류비절감과물류체계효율화대책」 추진과제로 반영

II. 사업추진의 필요성

- 여수국가산업단지는 정부의 중화학공업 육성계획에 의거 여수중흥동, 삼일동 일원에 6,970천평 규모의 대한민국 최대규모의 종합 석유화학 단지를 조성(1998년)하였고, 현재 2,290천평 규모의 확장단지 조성 중

- 현재 총 151개 입주업체에서 월간 24,268억원을 생산하고 있으나, 철도 인입선의 연결미흡으로 2003년도 전체 물동량 84,626천톤중 1%인 844천톤만을 철도로 수송하고 있는 실정(151개 업체중 철도수송업체는 5개 업체)
- 여수국가산업단지는 넓은 면적에 각 생산공장들이 분산되어 있으나 철도인입선이 연결되어 있지 않아 대부분 철도운송이 불가능하여 도로로 운송할 수 밖에 없는 실정으로 생산공장까지의 철도인입선 부설이 시급

Ⅲ. 사업추진체계 및 지원방식

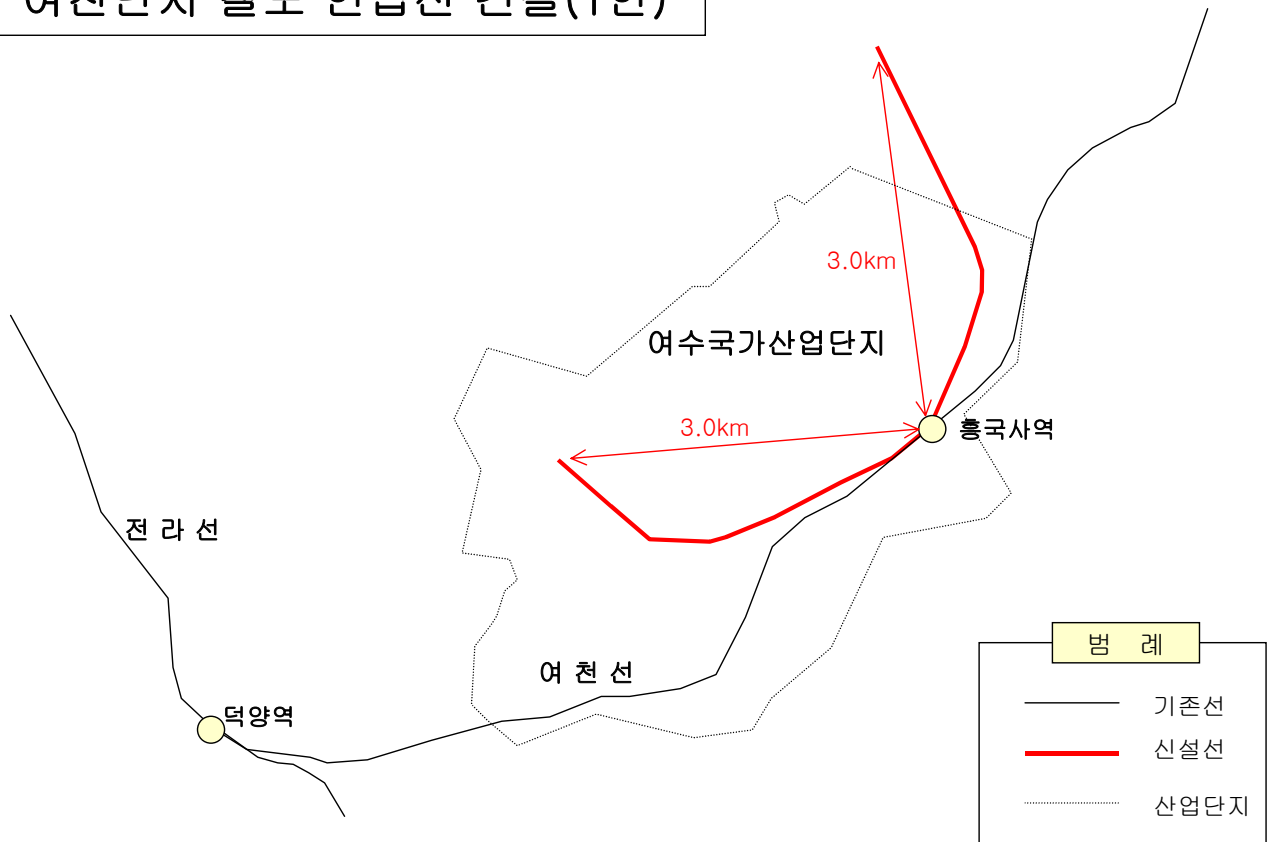
- 사업수행 주체 : 국가(건설교통부)
- 사업진행 절차
 - 타당성조사 → 기본설계 → 실시설계 → 도시계획시설결정고시 → 용지분할측량 → 감정 → 용지매입 → 공사착공
- 지원형태 및 수준 : 전액 국고지원

Ⅳ. 사업기대 효과

- 여수국가산업단지의 물동량에 대한 환경친화적이고 사회경제적비용 측면에서 강점을 가진 철도수송분담율 증대
- 철도수송이 불가능했던 대부분의 입주업체들이 철도로의 수송이 가능하여 기업의 운송부담 및 국가물류비 절감
- 철도와 도로의 연계수송체계를 구축함으로써 산업단지 입주업체들이 증가될 것으로 국가산업단지육성정책 및 교통투자로 인한 지역경제발전에 기여

작성기관	작성자	연락처
건교부 철도산업 구조개혁기획단 철도건설팀	사무관 김 성 수	• 전화번호 : 504-9196 • FAX : 2110-8432

여천단지 철도 인입선 건설(1안)



여천단지 철도 인입선 건설(2안)



4. 아산만 방조제 배수갑문 확장

1. 사업개요

○ 사업내용

- 사업지 : 충남 아산시 인주면 공세리
- 사업규모 및 물량
 - 배수갑문 구체(폭×높이×련수=10m×6m×15련)
 - 물관리자동화시설(TM/TC) 1식
- 총사업비 : 75,850백만원

구분	공종	원수	사업비 (백만원)	비고
계			75,850	
○순공사비			69,665	
- 토목	계		41,635	
	배수갑문구체	B=150m	23,438	어도포함
	가체절	L=2.4km	8,604	
	취부배수로	L=2.3km	8,052	
	혈기 및 포장복구		1,541	
- 기전	배수갑문		26,580	
- TM/TC		1식	1,450	
○용지매수비		-	-	
○측설공감비			5,479	
○사업관리비			706	
○잡지출		-	-	

- 사업기간 : 2006 ~ 2010(5개년)

o 사업추진 경위

- '94. 12 : 안성천 치수대책조사 하천정비기본계획에서 배수갑문 확장 필요성 제기(건교부)
 - '99. 12 : 수해원인조사보고서(건교부)
 - 배수갑문 확장 필요(120m→310m, 190m 확장)
 - '00. 3. 7 : 삼교호·아산호 주변 침수원인분석 지시(농림부)
 - '00. 3. ~ 12 : 삼교호·아산호 주변 침수원인분석(농기공)
 - '02. 10. 24 : 배수갑문 홍수배제능력 검토지시(농림부→농기공)
 - '02. 11. 30 : 배수갑문 홍수배제능력 검토 농림부 제출
 - 배수갑문 확장 필요(120m→270m, 150m 확장)
 - '02. 12. 26 : 배수갑문 홍수배제능력 재검토 지시(농림부→농기공)
 - 전문가로 전담팀을 구성하여 심층검토분석
 - '03. 1. 8 : 전문가 전담팀 구성 및 재검토(농기공)
 - '03. 6. 7 : 아산방조제 배수갑문 확장 요청(건교부→농림부)
 - 아산배수갑문 : 120m→290m, 170m 확장
 - 배수갑문 확장전까지 건교부 홍수통제소와 협의하여 방조제 관리수위를 최대한 낮추어 운영 협조요청
 - '03. 8. 14 : 아산호주변 저지대 침수방지대책 농기공기술자문회의 실시
 - 배수갑문 확장(담수호 수위 저하효과)
 - 하천합류구간 상류부 하상준설(하천수위 저하효과)
 - '03. 8. 21 : 재검토 결과 농림부 제출(농기공→농림부)
 - 배수갑문 확장 필요(120m→270m, 150m 확장)
 - 안성천 수계 중상류하천 하상준설 필요
 - '03. 11. 27 : 아산호주변 저지대 침수방지대책 사계·학계 전문가 기술자문회의 실시
 - 배수갑문 확장이 필요 : 150m (120m → 270m)
 - 안성천과 진위천 하상준설 시행 되어야 침수방지 효과 기대됨
- ※ 참석 : 교수, 국립방재연구소, 건교부, 서울지방국토관리청, 경기도, 평택시, 농림부 및 농업기반공사

2. 사업추진의 필요성

○ 추진근거

- 아산호 배수갑문 홍수배제능력 분석보고서(농업기반공사)
- 안성천수계 하천정비기본계획(건설교통부)
- 2002년 홍수피해 종합보고서(한국수자원학회 · 건설교통부)
- 2002년 호우피해 현장조사 보고서(국립방재연구소 · 행정자치부)

○ 추진사유

- 건설교통부 서울지방국토관리청에서 수립 중인 안성천유역 종합치수계획, 안성천하천정비기본계획 안성천 홍수위 EL.+4.50m와 연계 필요
- 아산호의 100년빈도 홍수위가 EL.+5.54m로써 당초 설계홍수위 EL.+4.50m를 1.04m상승하므로 배수갑문을 추가로 확장(150m 증설)하여 아산호의 홍수위를 낮춰야 한다고 제시함
- 배수갑문 확장시 담수호 구간에서는 홍수위가 1.04m 낮아 지므로, 주택, 농경지 및 도로 등 상습침수지역의 침수방지 효과 제고
- 사계, 학계 및 농기공전문가 자문회의결과 배수갑문 확장 필요 제기함

○ 사전절차 추진내용

- 안성천수계 하천정비기본계획 수립과 연계하여 안성천수계 배수갑문시점방조제홍수위가 EL.+4.50m로써 하천정비계획시행에 우선하여 배수갑문 확장을 할 수 있도록 전문가 전담팀에 의한 배수갑문 홍수배제능력 검토 및 기술자문회의 2회 실시
- 안성천수계 주변 주택, 농경지 등 상습침수지역 침수방지를 효율적으로 추진하고자 건교부에서 실시하고 있는 “안성천유역종합치수계획(’02. 12~’05. 6)”과 종합시스템구축 협의 시행

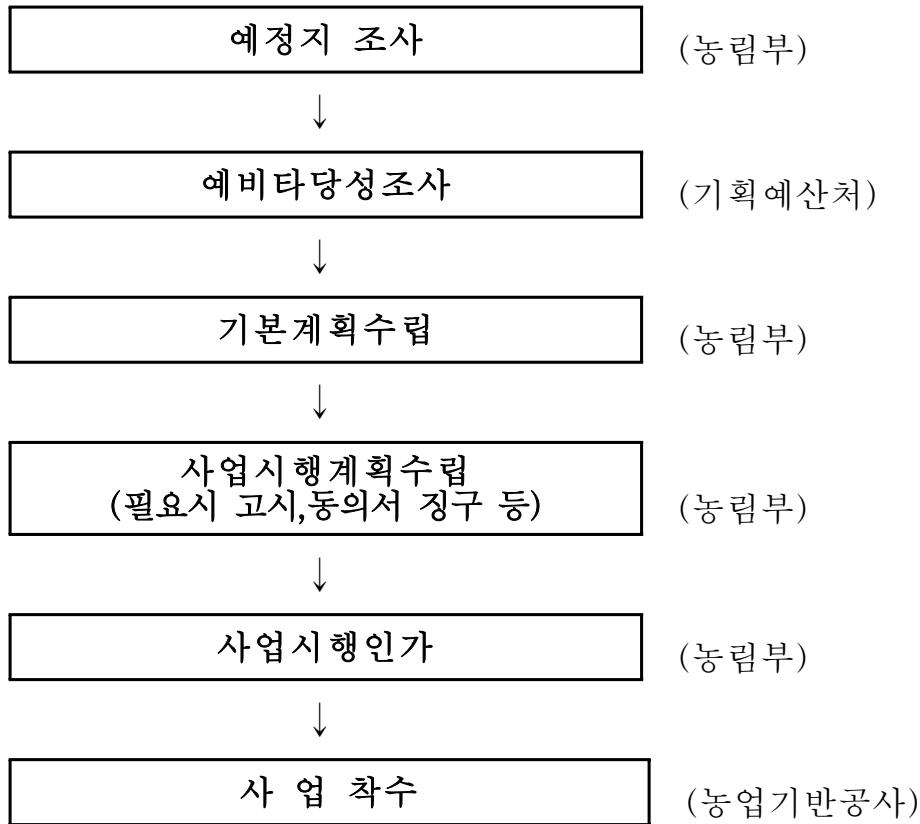
3. 사업추진체계 및 지원방식

○ 사업 수행주체 : 농업기반공사

○ 사업진행절차

- 기관별 업무 분장
 - 농림부 : 사업시행계획 수립
 - 농업기반공사 : 사업시행
 - 건설교통부 : “안성천유역종합치수계획”에 하상준설 등 중 · 상류하천 저지대 침수방지대책 포함하여 추진

- 아산배수갑문확장사업 흐름도(근거 : 농어촌정비법)



○ 지원형태 및 수준

- 국고보조
- 전액지원

4. 사업기대 효과

- 배수갑문 확장시 담수호 구간에서는 홍수위가 1.04m 낮아 지므로 상습 침수 농경지의 배수개선사업 대상규모가 감소하고, 평택, 안성, 용인, 오산 및 화성시 등의 주택 및 도로 등 상습침수지역의 침수방지 효과 발휘
- 하천 주요지점과 배수갑문을 연결하는 홍수예경보시설(TM/TC 등)을 설치하여 담수호 수위를 탄력적으로 관리하고 홍수상황에 따라 배수갑문을 최적의 상태로 조작·운영하는 등 홍수관리 능력 증대
- 배수갑문 확장위치를 아산방조제 종점부근(충남 아산 영인면)으로 함으로써 양방향 배제에 따른 담수호의 수질개선효과가 기대됨
- ※ 사업효과의 계량화는 안성천수계정비사업과 종합하여 산출하는 것이

타당함

5. 사업추진상의 문제점

- 유입하천 홍수위를 저하시켜서 저지대침수방지효과를 거양하기 위해서는 안성천과 진위천의 합류부 상류구간에 퇴적된 하상토 준설의 병행시행이 요구되므로 “안성천유역종합치수계획”에 안성천수계 중상류 하천에 대한 하상준설계획이 반영되어야 함

5. 수도권북부 내륙화물기지 조성

1. 사업개요

○ 사업내용

- 사업지 : 경기도 파주시 봉서리
- 사업기간 : 2004~ 2011
- 사업규모 : 12만평(복합터미널 67천평, ICD 52천평)
- 이용물동량
 - 일반화물 : 1,839천톤/년(발생량 58,330천톤/년의 3.15%)
 - 컨테이너 : 285천TEU/년(발생량 759천TEU/년의 37.5%)
- 총사업비 : 241,199백만원
 - 민간 : 160,677억원(ICD 5.2만평, 터미널 6.7만평)
 - ※ ICD(Inland Container Depot) : 내륙컨테이너기지
 - 정부 : 80,622억원(철도 3.15km 도로 이설 및 확장 2km 등)

○ 사업추진 경위

- 동북아 물류중심지 국가실현(현 정부의 국정과제)
- 수도권 북부지역 물류기지 입지선정 및 경제적 타당성조사 용역
 - ※ 2003.3 ~2003.12(교통개발연구원)

2. 사업추진의 필요성

○ 추진근거

- 국가물류비 절감을 위한 추진대책강구(장관지시사항, '03.3.30, 11.17)
- 건설교통부 물류개선 종합대책(물류개선기획단, '03.3.10)
- 연구용역결과 경제적타당성이 있는 것으로 분석(교통개발연구원)

○ 추진사유

- 남북교역화물이 609천톤('97) → 1,092천톤('02)으로 대폭증가와 개성공단 조성(1·2단계 400만평)되고, 남북 육상교통망이 연결로 남북교역 화물이 해상에서 육상으로 전환될 것으로 전망됨에 따라 물류비절감을 위한 내륙화물기지 건설필요
 - ※ 해상에서 육상으로 전환시 물류비 절감 : 800불/TEU → 132불/TEU
 - ※ 개성공단 1·2단계 조성시 화물은 96만 TEU/년 발생(남측통과 17.3만 TEU), 3단계조성시 화물은 384만TEU/년 발생(남측통과 138.2만 TEU)
- 수도권 북부 파주시 인근지역에 LG.Philips LCD공장과 관련부품산업이 약 100만규모 공장건설(1단계 2006년 건설완료)로 2017년기준 화물이 652.9천톤/년 발생하는 등 화물이 57,788천톤/년('11년) 발생
 - 향후 남북철도와 대륙간 철도가 연결될 경우 남북통과화물이 중국·러시아·유럽 등지에 343천TEU/년 ~ 746천TEU 발생

○ 사전절차 추진내용

- 5대권역 내륙화물기지를 민간투자사업으로 시행중
 - * 수도권(운영중), 부산권(운영중), 호남권('05.1운영), 중부권(민간사업자 모집중), 영남권(정부민간투자심의위원회 안전상정)
- 물류비절감을 위한 수도권 북부지역에 내륙화물기지 건설 시급
 - * 남북교역화물의 증가, 개성공단조성, 대륙통과화물발생 수도권 북부지역 LG.Philips LCD공장과 관련부품산업 등 물동량의 급속한 증가로 물류비절감을 위하여 빠른 시일내에 내륙화물기지 조성필요

3. 사업추진체계 및 지원방식

- 사업 수행주체 : 민간
- 사업진행절차 : 붙임

○ 지원형태 및 수준

- 인입철도, 도로 등 기간시설은 정부에서 직접 건설수행
- 건설비 40% 재정용자
- 수출입화물을 취급하는 ICD는 BOT사업으로 추진(수입보장 없음)

4. 사업기대 효과

○ 물류비용 절감 : 33,012백만원/년

○ B/C : 2.85

- 편익 : 369,587 백만원, 비용 : 129,535백만원
- NPV 240,052백만원, IRR 27.48

5. 사업추진상의 문제점

- 종전 내륙화물기지 민간투자방식은 BOO사업으로 추진한 결과, 수익성확보 곤란으로 민간투자사업이 저조하였음
- 화물터미널은 토지이용의 집약도(고밀도)가 높아 수익성을 확보할 수 있어 BOO사업으로 추진함이 바람직하나, 수출입 화물을 취급하는 ICD는 토지이용의 집약도(고밀도) 낮아 수익성이 없으므로 BOT 사업으로 추진함이 바람직

작성기관	작 성 자	연 락 처
건설교통부 물류기획과	5급 김성서	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 전 화 : 2110~8115-6 ▪ FAX : 504~9087

<붙임>

기관별 업무 분장 및 사업 흐름도

