

한국해양연구원 부설 극지연구소 이전 및 청사 건립을 위한 토지공급안 심사보고서

2010. 6. 21(월)
산업위원회

1. 심사경과

- 가. 제안일자 : 2010. 6. 4
- 나. 제안자 : 인천광역시장
- 다. 회부일자 : 2010. 6. 4
- 라. 상정일자 : 2010. 6. 15(제184회 인천광역시의회 임시회 제1차 산업위원회)
 - 제안설명 : 경제자유구역청 차장 오홍식
 - 검토보고 : 산업전문위원 김복기
 - 질의 및 토론
 - 원안가결

2. 제안설명의 요지

가. 제안이유

- 인천경제자유구역 송도지구내 극지연구소의 유치는 “산업과 학술, R&D가 연계되는 클러스터 조성”이라는 개발 기본방향과 부합
- 극지연구소 이전 및 청사 건립사업은
 - 송도 5·7공구 지식기반 R&D 부지내 35,887㎡규모로 2015년 완공을 목표로 추진(20년간 무상임대후 매입 조건)
 - 남·북 극지기지 지원시설, 국내 최초 쇄빙연구선(아라온) 운영과 현재 추진중인 남극 제2극지기지 설립 및 지원을 위한 특수연구소 구축

- 국가간 협력과 쇄빙연구선 없이는 연구 활동이 불가능한 업무특성상 국제공항과 항만시설이 갖추어진 송도지구에 적합
 - 송도입주 대학과의 연구협력 및 바이오메디파크와의 연계로 지식기반 R&D 클러스터에 산·학·연 시너지효과 유발
 - 연간예산 50%이상 인천지역 집행, 국제회의 개최, 연구원 및 우수 인력양성으로 지역경제 활성화 및 고용창출이 기대되는 사업임.
- 지식기반 R&D 클러스터 조성사업으로 추진중인 본 사업의 「극지연구소 토지공급안」에 대하여 ‘공유재산 및 물품관리법 제31조, 제34조’와 ‘공유재산 및 물품관리법 시행령 제30조, 제35조’에 의거 의회 동의를 받고자 함.

나. 주요내용

1) 토지공급개요

- 위 치 : 송도 5·7공구 지식기반 R&D Kr2
- 면 적 : 35,887m²(약 10,856평), 연면적 40,866m²
- 공급방식 : 20년 무상임대 후 매각

2) 사업개요

- 사업기간 : 2010 ~ 2015 (6년간)
 - 1 단 계 : 2010 ~ 2012 (3년간)
 - 2 단 계 : 2013 ~ 2015 (3년간)
- 사업규모 : 35,887m², 연면적 40,866m²
- 주요시설 : 본관동(연구동 포함), 극지지원동, 기숙사 등
 - 1 단 계 : 최소 임계규모 연구기반시설 구축
 - 2 단 계 : 특수연구시설 구축
- 사업주체 : 한국해양연구원(정부출연 연구기관)
- 사 업 비 : 882억원(과기부 1단계 사업비 428억원 확정)

3. 전문위원 검토보고의 요지

○ 토지공급안 의회 동의 신청 배경은

- 본 토지공급안 동의 신청은 한국해양연구원 부설 극지연구소를 우리 시에 유치하기 위하여 극지연구소 청사건립에 필요한 송도 5·7공구 지식기반 R&D Kr2 35,887m²를 정부출연연구기관인 한국해양연구원에 20년간 무상대부 하고자
- 공유재산 및 물품관리법 제31조 및 제34조, 같은법 시행령 제30조 및 제35조의 규정에 의거 시의회의 동의를 구하고자 하는 사항임.

○ 토지공급안이 시의회의 동의를 구하면

- 한국해양연구원 부설 극지연구소는 2010년부터 2015년까지 6년간 총882억원의 사업비를 투자하여 동 부지내에 연면적 40,866m² 규모의 연구기반시설과 극지첨단연구수행을 위한 특수연구시설을 구축할 계획임.

○ 극지연구소 건립에 따른 기대효과는

- 극지연구소의 유치는 산업과 학술, R&D가 연계되는 클러스터 조성이라는 인천경제자유구역의 개발 기본방향과 부합하고
- 송도입주 대학과의 연구협력 및 바이오메디파크와의 연계로 지식기반 R&D 클러스터에 산·학·연 시너지 효과를 유발하며
- 아울러, 연간예산 50%이상이 인천지역에서 집행되고 국제회의 개최와 연구원 및 우수 인력양성으로 지역경제 활성화 및 고용창출이 기대됨.

○ 따라서, 여러 면에서 동 토지 무상임대 동의건은 승인하는 것이 타당할 것으로 사료되나,

○ 다만, 동 토지는 공시지가를 적용할 때 토지가격이 약 933억원이 되고, 이를 일반적으로 유상대부 한다면 연간 대부료가 46억65백만원 정도 되는 반면,

- 토지가격 : 2,600,000원 × 35,887m² = 93,306,200,000원
- 연간대부료 : 93,306,200원 × 50/1,000 = 4,665,310,000원

- 토지공급안의 내용상 무상대부기간이 법정 최장기간인 20년으로 되어 있어 이는 극지연구소 건립이 완료되는 2015년 이후에도 14년간이나 무상대부기간이 남게 되는 바,
- 무상임대기간을 단축하던지, 아니면 토지매입시기를 앞당길 방안은 없는지 심도 있는 논의가 필요할 것으로 사료됨.

4. 질의 및 답변요지

< 질 의 >

- 한도섭 위원장
 - 본 안건을 금번 임시회에서 꼭 처리해야 하는 특별한 이유가 있는지?

< 답 변 >

- 경제자유구역청 차장 오홍식
 - 본 극지연구소 신축 관련 토지공급은 국내 최초 아라운 운영과 현재 추진 중인 남극 제2극지기지 설립을 위한 특수연구소 구축 등의 연구가 시급하므로 반드시 금번 임시회에서 꼭 처리되어야 함.

5. 토론요지

- 찬 성 : 한도섭, 박희경, 배영민, 김성숙, 김을태 위원
- 반 대 : 없 음

6. 심사결과

- 원안가결(재석위원 전원 찬성 : 5명)

7. 기타 특이사항

- 없음

붙임 : 한국해양연구원 부설 극지연구소 이전 및 청사 건립을 위한 토지공급안 1부. 끝.

한국해양연구원 부설 극지연구소 청사건립을 위한 토지공급안

I 연구소 개요

■ 소 속 : 한국해양연구원 부설(정부 출연 연구기관)

■ 위 치 : 인천 연수구 송도동 7-50, 송도테크노파크 내

■ 일반현황

- 과학기술분야 정부 출연(연)법에 의해 설립된 극지연구 전문 연구기관
- '04년 4월 한국해양연구원 부설기관으로 발족함으로써 예산 및 인사권 독립

■ 인 력

- 총 인원: 256명 (2010. 03 기준)
 - 국내: 238명, 해외: 18명

■ 예 산

- 최근 3년 간 연구소 예산

(단위 : 백만원)

2007년	2008년	2009년
47,894	52,670	63,964

※ 결산기준(단 2009년은 가결산 기준)

- 연도별 예산증액 근거

- 쇄빙연구선 건조비용 및 '09년도 쇄빙연구선 '아라온' 운영비 확보
- 정부출연금 신규 연구사업 추진 및 쇄빙연구선 활용 국가 연구개발 사업 발굴
- 남극 제 2기지 건설사업 추진

■ 연구 분야

- 남극·북극 등 극지를 기반으로 하는 기초과학 연구
- 극한지 자원, 생명공학, 지구기후변화, 빙하, 오로라 연구 등 미래지향적 첨단기초 및 응용과학 연구 수행

■ 연구 지원활동

- 기지운영 및 극지활동을 위한 인력 선발, 물자 구매 및 물자 보급 수송
- 극지연구소 중심의 산·학·연 협동연구 수행
- 타국 극지지원 부문과의 연구 및 지원 업무협력
- 한국극지과학연구위원회 운영

II 청사 건립사업 개요

1. 추진배경

■ 지리적 측면

- 국제공항 및 항만이 근접하여 대형 연구장비·인력의 이동이 용이

■ 연구적 측면

- 대규모 연구인력 수요와 실험실 확보를 위한 독립청사 보유가 시급
 - 남·북극과학기지, 쇄빙연구선 및 남극 제2기지 건설에 따른 대형 인프라를 체계적으로 관리·운영을 위한 국제적 공항 및 항만시설에 대한 접근성 용이
- 송도지구 내 바이오단지 입주기업, 다수의 국내대학 및 5/7공구 내 조성되는 글로벌캠퍼스가 소재하여 산·학·연 협력이 용이
- 국제기구 및 관련 국가간 협력이 필요한 국제회의 개최를 위한 입지조건

2. 청사 건설

■ 청사규모

- 부지면적 : 35,887m² / 연면적 : 40,866m²
- 사업기간 : 2010 ~ 2015 (6년간)
 - ※ 인천경제자유구역 송도 지식기반 R&D부지 내 청사건설부지 제공 결정 (지식산업과-589호 2009.02.06)
- 총사업비 : 882억원 (**1단계 사업비: 428억원 확정**)
 - ※ 교육과학기술부 교육시설지원팀-1635 (2010.03.23) - 별첨
- 주요시설
 - 연구실험실, 연구 및 행정지원동, 특수실험동(빙하, 운석분석실, 클린룸 등), 극지지원동(국제회의실, 식당, 기숙사, 홍보관 등)

■ 청사 건설 내용

- 사업비용
 - 총사업비 : 882억원 (1단계사업비: 428억원 확정)
 - 총사업기간 : 2010년 ~ 2015년(6년간)
 - 1단계 사업기간: 2010년 ~ 2012년(3년간, 확정)
 - 2단계 사업기간: 2013년 ~ 2015년(3년간, 예정)

○ 사업규모

- 부지면적 : 35,887m² / 연면적 : 40,866m²
- 주요시설 : 본관동(연구동 포함), 극지지원동, 기숙사 등

구 분	대지면적	건축면적	연면적	건폐율	용적율	비고
1단계	35,887	7,001	21,003	27.5%	82.5%	
2단계	-	6,874	19,863	-	-	
합 계	35,887	13,875	40,866	38.7%	113.9%	

※ 상기표의 건축면적은 1단계 사업 실시설계 종료후 변경가능, 또한 2단계 사업규모는 정부예산 확보 규모에 따라 변경될 수 있음

○ 세부사업내용

[1단계] 기관의 기능수행을 위한 최소 임계규모 연구기반시설 구축

- 사업기간: 2010년 ~ 2012년
- 소요부지: 35,887m² (10,875평)
- 건축면적:

(단위 : m²)

구분	대지면적	건축면적	연면적	건폐율	용적율	비고
극지연구소 청사	35,887	7,001	21,003	19.5%	58.5%	

- 주요사업내용

- 연구기능 및 기관운영을 위한 연구동 및 본관동 건설
- 남·북극기지운영을 위한 지원보급센터 건설
- 남·북극지지 보급물품 포장 및 운송을 위한 컨테이너 야드
- 소내 직원 및 유치과학자를 위한 기숙사 건설

- 1단계 건축 면적표

(단위 : m²)

구분	건물명	연면적	건축면적	소요부지	특이사항
건축물	본관동(연구동 포함)	16,013	3,810	3,810	지상7, 지하1
	극지지원동	3,682	2,864	2,864	지상 2
	기숙사	1,308	327	327	지상 4
	건축물 소계	21,003	7,001	7,001	
비건축물	컨테이너 야드	-	-	2,310	
	도로면적	부지면적 20%	-	7,177	주출입, 간선도로
	조경면적	부지면적 25%	-	8,972	시조례 20조 15%
	공개공지	지구단위계획 건축한계	-	6,840	법정 8% 이상
	2단계 사업부지	-	-	10,427	
	비건축물 소계	-	-	18,459	
계		21,003	7,001	35,887	

[1단계 조감도]



[2단계] 극지첨단 연구수행을 위한 특수연구시설 구축

- 사업기간: 2013년 ~ 2015년
- 소요부지: 10,427m² (2단계 사업부지)
- 건축면적

(단위 : m²)

구 분	대지면적	건축면적	연면적	건폐율	용적율	비고
극지연구소 청사	*10,427	6,874	19,863	-	-	

* 2단계 사업 대지면적은 1단계 사업시 확보한 2단계 사업부지 면적 기재

- 주요사업내용

- 극지첨단 응용연구 수행을 위한 특수실험동 건설

극지에서 채취한 각종 시료들의 보관을 위한 극지시료보관동

극지 유용생물자원을 이용한 결빙방지제, 신기능성 식품 등 고부가가치

상품개발을 위한 극지환경재현실험동

- 교육 및 대국민 홍보 시설

극지환경 적응 및 극한지 생존기술 교육을 위한 극지적응훈련센터

극지첨단 장비에 대한 대국민 홍보 및 체험을 위한 장비전시장 및 야외
실습장

- 후생복지시설

연구소 직원을 위한 후생관, 체력단련실 등 후생복지시설 건설

- 남·북극기지 운영의 효율성 향상을 위한 시설

극지장비 관리 및 정비를 위한 정비동, 쇠빙연구선 장착장비 보관부지 등

- 2단계 건축면적표

(단위 : m²)

구분	건물명	연면적	건축면적	소요부지	특이사항
건축물	연구동	8,184	2,151	2,151	
	제 3 연구동(특수실험동)	3,511	1,124	1,124	지상3, 지하1
	제 4 연구동(극지시료보관동)	4,673	1,027	1,027	지상3, 지하1
	극지과학관	2,403	1,411	1,411	교육시설
	극지장비동	2,650	2,650	2,650	기타시설
	후생관 (기숙사 외)	6,626	662	662	지상 10
	건축물 소계	19,863	6,874	6,874	
비건축물	극지장비 야외전시장		-	2,369	
	쇠빙연구선 장착장비 보관 부지		-	1,184	
	비건축물 소계		-	3,553	
계		19,863	6,874	10,427	

※ 운동장과 같은 야외 체육시설은 주변 기관 시설 공동 사용 조건

[2단계 조감도]



3. 사업 추진일정

[1단계 추진일정] : 기관의 기능수행을 위한 연구기반시설 구축

○ 사업기간: '10~'12년(3년간)

- '10년 : 기본 및 실시설계 시행
- '11~'12년 : 본공사 시행 및 준공, 입주
- 1단계 사업추진일정표

구 분	2009년				2010년				2011년				2012년			
	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4
사업계획서 제출																
사업계획서 승인																
사업예산요구																
기본/실시설계																
시공사 선정																
공사 착공																
연구기반시설 건설																
연구소 이전																
2단계 사업비 확보																

[2단계 추진계획] : 극지첨단 연구수행을 위한 특수연구시설 구축

○ 사업기간: '13~'15년(3년간)

- '13년: 2단계 사업 기본/실시설계, 시공사 선정
- '14년: 특수연구시설 및 극지시료 보관시설 등 본공사 시행
- '15년: 극지 첨단 연구시설 구축 완료
- 2단계 사업추진일정표

구 분	2012년				2013년				2014년				2015년			
	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4
2단계 사업계획서 제출																
사업계획서 승인																
2단계 사업예산요구																
기본/실시설계																
시공사 선정																
공사 착공																
특수연구시설 건설																
후생복지시설 건설																
극지첨단 연구수행																

○ 관련법규 검토사항

- 극지연구소 연구기반시설 규모

(단위: m²)

구 분	대지면적	건축면적	연면적	건폐율	용적율	비고
1단계	35,887	7,001	21,003	27.5%	82.5%	
2단계	-	6,874	19,863	-	-	
합 계	35,887	13,875	40,866	38.7%	113.9%	

- 적용법규 : 인천경제자유구역 송도지구 첨단산업클러스터(5, 7공구) 지구단위계획

구분	기준	극지연구소 청사	적법성	비고
건폐율	50%이하	38.7%	적합	
용적율	300%이하	113.9%	적합	
최고높이	80m이하	약 30m	적합	
조경면적	15%이상	25%	적합	

○ 특이사항

- 국내 유일의 극지연구 전문기관인 극지연구소는 기관의 설립목적에 부응하는 연구사업 수행을 위하여 막대한 연구 인프라가 수반됨
- 특히 첨단 분석장비 및 청정실험실 등 연구 인프라의 원활한 가동을 위해서는 연구기반시설이 갖추어져야 하고 또한 정확한 데이터의 습득을 위해서는 온도 및 기압의 영향을 받지 않도록 저층에 실험실을 설치하여야 함.
- 즉 연구공간은 저층으로 계획하고 사무·행정공간은 부지활용도를 높이기 위하여 고층으로 건축계획 (기본설계 단계 설계반영)
- 또한 극지연구 및 남북극 기지운명을 위해서는 부대 지원시설이 필수적으로 보급 지원을 위한 창고 공간 등 극지의 특수성을 반영한 지원시설은 대부분 고층화 할 수 없는 시설들로서 송도지구 첨단산업클러스터(5, 7공구) 지구단위계획에서 규정한 용적율 상한의 단순적용에는 무리가 있음.

4. 기대효과

■ 경제적 측면

- 극지연 연간예산의 50%이상이 인천지역에서 소진되어 지역경제 활성화에 기여
 - ※ '09년 기준 640억원 → '12년 900억원 예상
- 연구원 등 인력채용 및 고급인력 양성에 의한 고용창출에 기여
 - ※ '09년 기준 219명 → '12년 350명 추정

■ 사회·문화적 측면

- 국제기구 유치 및 국제회의 개최를 통한 인천시 이미지 제고에 기여
 - '11년 북극과학위원회 회의 및 '13년 남극과학위원회 개최 추진으로 각각 3백여명, 1천여명 외국 과학자들의 IFEZ 방문 기대
 - 쇄빙선과 극지체험관을 연계하여 교육 및 여가 장소로 활용하고 타지역 시민들의 일시 유입을 통한 소비효과 발생에 기여
 - 극지과학관 조성 규모에 따라 기대효과의 폭이 차별화
- ※ 참고 【 극지연 방문 국내외 인원현황】

구분	행사명 및 방문 내역	인원 및 규모(명) (총원/내국/외국)
행사 및 회의	<ul style="list-style-type: none"> · 국제 북극과학위원회 의장단 회의 · 아시아극지과학포럼 · 해외 보급 및 운영지원 전문가 초청 토론회 	180/70/110
학술행사	<ul style="list-style-type: none"> · 외부 전문가 초청 정책 및 학술세미나 · 국제 극지과학심포지엄 ※ Dr. Peter Convey 등 해외 유명 석학들이 Nature誌에 게재한 논문 발표 	150/80/70
견학 및 홍보	<ul style="list-style-type: none"> · VIP 극지과학관 방문 · 초·중·고등학교 극지과학관 견학 	210/210/-
기타	<ul style="list-style-type: none"> · 국제공동연구 업무협약 · 협력약정 체결 	120/50/70
합계		660/410/250

III 유사기관 토지공급 사례

송도지역 내 유사기관 토지공급 사례

기관별	기관성격	근무인원	토지공급 내용
생산기술연구원	정부출연기관	336	<ul style="list-style-type: none"> 32,729m² 20년간 무상임대 후 매입조건
생물산업기술실용화센터	생산기술연구원 부설연구소 (바이오의약품 연구)	47	<ul style="list-style-type: none"> 16,540m² 20년간 무상임대 후 매입조건 매입조건
한국생활환경시험연구원	정부 공인 시험연구기관	31	<ul style="list-style-type: none"> 3,306m² 분양(조성원가 이하)

주요 정부출연(연) 토지공급 사례

No.	기관명	부지면적(m ²)	건물면적(m ²)	비고
1	원자력(연)	1,780,366	203,706	본원(대전), 분원(정읍), 시험농장, 기상관측소
2	생명(연)	331,334	74,338	본원(대전), 오창캠퍼스, 전분분원
3	과기정보(연)	101,115	33,410	본원(대전), 분원(서울), 지역센터(대구 외)
4	한의학(연)	49,587	6,517	-
5	핵융합(연)	105,752	32,927	-
6	기초(연)	330,246	27,003	본원(대덕), 오창캠퍼스
7	해양(연)	401,816	88,751	본원(안산), 남해연구소, 동해연구소, 해양시스템안전연구소(대전)
8	항공우주(연)	3,700,653	97,356	본원(대전), 우주센터(고흥), 제주추적소(제주도)
9	표준(연)	509,303	76,708	-
10	KIST	436,816	124,688	본원, 강릉분원
11	천문(연)	333,052	16,345	-

IV 대상부지(Kr2) 검토사항

해당 지구단위계획

도면표시번호		허용 용도	불허용도
지식기반 R&D	(신설) Kr1 ~ Kr3	<ul style="list-style-type: none"> ○ 허용용도 <ul style="list-style-type: none"> - 주용도: 건축연면적(주차장 및 기계실 등 제외)의 90% 이상 · 교육연구시설(마목에 한함) <ul style="list-style-type: none"> - 연구소(연구소에 준하는 시험소와 계측계량소를 포함한다) · 업무시설(오피스 제외) · 공장(건축연면적의 40% 미만으로 함) 지식기반제조업(Ki)에서 허용하는 공장(아파트형공장, 도시형공장)에 한함 <ul style="list-style-type: none"> - 부용도: 건축연면적(주차장 및 기계실 등 제외)의 10% 이하 <ul style="list-style-type: none"> · 제1종 근린생활시설 · 제2종 근린생활시설(옥외골프연습장, 단란주점, 안마시술소, 안마원 제외) · 노유자시설(나목 제외) 	허용용도 이외의 용도

해당 지구단위계획 - 지식기반산업용지 건축물 밀도계획

구 분		지식기반 R&D(Kr) [신설]
건폐율		50% 이하
용적률		300% 이하
최고높이	기단부 높이	3층 이상 ~ 5층 이하
	건물 높이	60m
도면표시번호		Kr1, Kr2, Kr3
비고		간선가로변, 수로변

위치도



V

향후 추진계획

- 설계공모 및 심사('10.06)
- 공사 입찰공고 및 업체선정('11.02)
- 1단계 공사준공 및 이전완료('13.02)