

한국산업안전공단
산업보건연구원

INDUSTRIAL HEALTH RESEARCH INSTITUTE
KOREA INDUSTRIAL SAFETY CORPORATION



목 차
CONTENTS

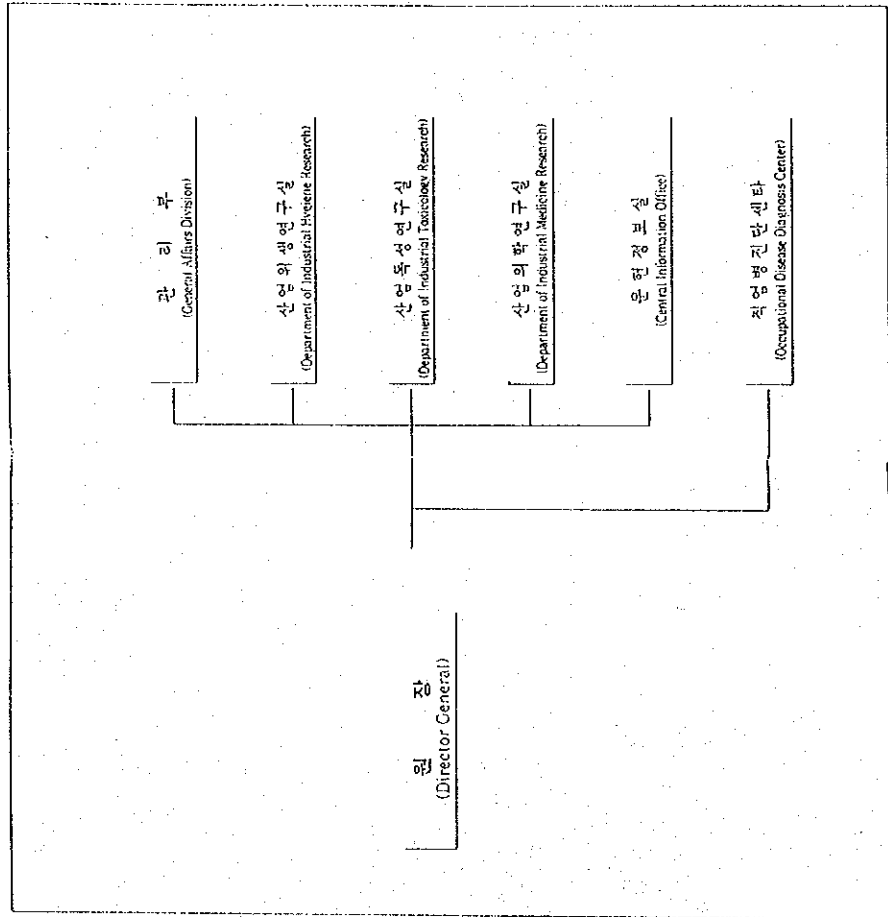
- 대 리 양 Pretest / 2
- 연 력 History / 3
- 주 요 임 무 Major Functions / 4
- 기 구 조 직 Organization Chart / 5
- 산업위생연구실 Department of Industrial Hygiene Research / 5
- 산업독성연구실 Department of Industrial Toxicology Research / 8
- 산업의학연구실 Department of Industrial Medicine Research / 10
- 직업병진단센터 Occupational Disease Diagnosis Center / 12
- 산 기 주 General Affairs Division / 14
- 정보통신보안센터 Central Information Office / 15

기구 표
ORGANIZATION CHART

주요 임무
MAJOR FUNCTIONS

산업보건연구원은 화학물질의 유해성조사, 직업병의 측정평가 및 직업병 예방의 제자리를 중 산업보건 분야의 정책 수립적인 연구개발을함으로써 근로자의 직업병을 예방하여 산업현장의 미온 근로자층의 안전하고 쾌적한 산업환경에서 건강을 유지 하려는 마중물고 역할 수 있도록 하는데 앞장서고 있다.

- 직업병 예방, 산업보건, 산업의학 등 근로자 건강 증진에 관한 연구
- 직업병 진단 및 역학조사
- 산업환경 개선 및 생산성과 작업능력 향상을 위한 연구
- 화학물질의 유해성조사 등 산업보건관련법 시행에 관한 연구



The institute is to carry out the organized and systematic researches in all the areas of occupational health including the assessment of toxicity of chemical agents, evaluation of the work place hazards, and investigation of the mechanism of occupational diseases. Chiefly, the institute aims to be a major research place in the prevention of work related diseases to provide a safe work place.

- Researches for the prevention workers health impairments in the areas of industrial toxicology, occupational medicine, and early detection of occupational diseases
- Diagnosis of occupational diseases and epidemiologic investigation
- Researches for the improvement of working environment and work productivity and efficiency
- Researches mandated by Occupational Safety and Health Legislatures including the toxicity assessment of chemical hazards

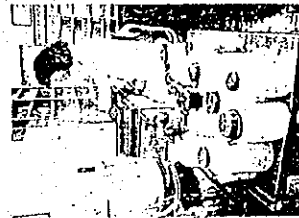
산업위생연구소

Department of Industrial Hygiene Research

산업위생연구소는 작업환경의 각종 유해인자를 정확히 측정 및 평가하고, 그 인공적인 예방 및 개선대책을 수립함으로써 작업자의 직업성 병상을 예방하고 재발을 방지, 보건사적은 직종별 업무조건을 개선하고 있다.

이론을 위해 작업환경측정방법의 개선 및 개발연구, 작업환경측정기구에 대한 정교도검사의 실시, 작업환경측정용도에 관한 연구, 측정용도, 측정방법 및 측정결과 평가 개선, 연구실정확도 연구 등을 수행하고 있다.

지금까지 산업위생연구소에 관련된 측정용도 연구 및 측정방법에 대한 종합연구를 통해 각종 측정용도 연구 및 NIOSH의 PAT 프로그램에 대한 연구와 NIOSH의 PAT 프로그램에 대한 연구, 작업환경측정기구에 대한 정교도검사의 실시, 작업환경측정용도에 관한 연구, 측정용도, 측정방법 및 측정결과 평가 개선, 연구실정확도 연구 등을 수행하고 있다.



In preventing occupational diseases and promoting workers health, department of industrial hygiene research is estimate and measure various hazardous substances in the work places and to establish strategies for primary prevention of diseases and improvement of work condition. Specific activities include development and refinement of new methods in the sampling and analysis of hazardous substances in the work places; quality control program for the analysis laboratories in work environment measurement; research on the permissible exposure concentration in the work place; appraisal of work environment according to industry types and work processes; and studies on the ergonomic factors on the work.

The department has improved the measurement methods of organic solvents and other hazardous chemicals specified in the Industrial Safety and Health Law to better reflect the Korean situation. The department has been participating in the NIOSH-PAT program, USA, and has excellent quality control records. The department's analytical proficiency has been approved internationally, and it is conducting the Korea an quality control program for the domestic laboratories. Other recent research activities include the study on the relationship between air concentration and biological exposure indices of hazardous substances, exposure assessment of several hazards according to industry types and production processes and their control strategies.

These studies are to form the foundation for policy making and management of occupational health.

신염색성연구실
Department of Industrial Toxicology Research

신염색성연구실은 시업장에서 색
소염색제와 염색제의 독성기전을 파악하
고 그 독성의 정도를 정량 평가하는
기술을 탐구하고 있다.

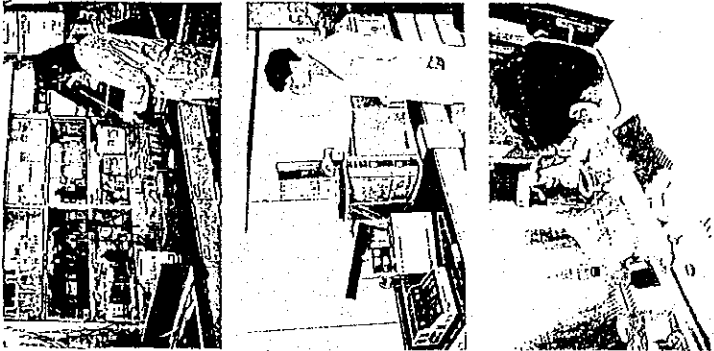
이들은 직업병의 근원적 예방을 기하
기 위해 염색공정 제트 및 사출에 있
어 그 공정의 여러부분 제시하고 평가하
기 위함이다.

장부의 잔해 내용에 있어서 원래 사
업장에서 사용하는 염색제의 종류를
정, 염색공정 시업 중의 독성 강도를
평가하여 근로자의 건강보호에 필요한
관용기준을 마련하는데 필요한 독성학
적 기초 자료를 수집한다.

연구실에는 있어 유해물질의 독성
효과를 대량으로 측정할 수 있는 자동
정제 실험의 체계를 개발하고 이를 토
대로 다른 염색공정을 측정하는 자동 보
상으로 큰 비옥을 차지하고 있다.

신염색성연구실은 현재 유전자독성
실험체계를 준비하여 사용하고 있으며, 종
양학, 생화학, 세포학의 수축단계 등에서
고 있다. 그 외에도 면역독성, 신장 및
간기능성에 관한 연구들을 수행하여 그
방법의 개선과 표준관측법에 있어서의
유해성 강도를 평가하고 있다.

앞으로 작업장에서 제트 작용 증상을
에 사용되고자 하는 신염색제들에
있어서는 발암성, 발암성, 독성, 아
급성, 만성독성, 면역독성, 이리완 기
판정기준과 반복공정 등 독성 독성에 관
한 평가 및 연구들을 실시한다. 그 외에
다른 염색공정 염색제로 유기용제
에 사용될 수 있는 염색제에
있어 유해물질의 독성 정도 및 영향 정도
에 관한 연구를 하고 있다. 이러한 연
구 결과 얻은 염색제와 함께 유해물
질염색제의 독성 정도를 결정하고 그
사용이 되고 있다.



Department of industrial toxicology is to carry out investigations on the toxic mechanisms of hazardous substances, and to assess the risks of industrial chemicals. The department is further to support the regulation program of toxic chemicals through

factured or used in the industry to prevent occupational diseases primarily. Specific activities include compilation of baseline data with various toxicity studies such as inhalation toxicity and epigenetic to set the exposure limit of currently used chemicals for the protection of workers' health. The department also performs the toxicity assessment studies for newly introduced chemicals. A large portion of research activities includes investigation of biological exposure limit and development of effect indices to set the exposure limit of toxic chemicals for the toxic chemical handling workers.

The department of industrial toxicology has been set up for genotoxicity test system and will be ready for inhalation toxicity system which is under processing. In addition, studies on immunotoxicity, nephrotoxicity and hepatotoxicity have been conducted to develop improved test system and also to assess the hazardous effect on the workers.

Newly introduced chemicals in the industry will be evaluated for general toxicity such as mutagenesis, carcinogenesis, teratogenicity, and embryotoxicity. They will be further evaluated for acute, subacute and chronic toxicity by various routes of administration including inhalation.

The department is also conducting the biological monitoring with other departments for the workers exposed to organic solvents and heavy metals such as cadmium. The researches of toxicology laboratory have been the basis of setting and recommending exposure limits for hazardous substances with other accumulated data.

직업병진단센터
Occupational Disease Diagnosis Center



직업병진단센터는 작업장에서
진, 중독, 화상, 열사병 등 유해요인
에 의해 발생하는 직업성 질환의 원인
과 예방법을 밝혀내는데 역량을 집중
하고 있다. 센터는 유해물질에 노출된
근로자 건강과 사생활 향상사업을 중
심 사업으로 추진하고 있으며, 유해
물질에 대한 직업성 질환의 발생에
대해 예방법을 실시하고 있으며, 직업
성 질환을 진단하고, 원인별 예방성
을 높여 줄 수 있는 이차원 진료제에
의해서도 정기적인 건강진단을 실시하고
있다.

현재 센터는 최근 3년간 직업병 유
사건이나 발생한 사업장에 대한 역학
조사에 역량을 집중하고 있다.
센터는 직업병을 예방하고, 유해
물질 노출을 줄이는데 자재가
발한 장소를 이용하여 주관적인 증
상을 파악하고 의학적 진찰을 시행할
때, 피로한 경우 혈액이나 소변 채취
하여 시해 각 지능의 이상유무를 수검
기도 하고, 화상질환이나 그 밖의 질환
을 진료한다.

인간이 활동하는 모든 작업이나 직
업환경상 질병과 위험에서 벗어날 수 없
다. 그러나 직업병 연구에 힘입으면 그
작용을 해는 근로자들을 직업병의 위험
으로부터 해방시켜 줄 수 있다. 이를 위
해 센터는 직업병이 발생한 기간을 발견
하고, 직업병의 조기 진단과 예방을 위
한 새로운 방법 및 기술을 개발하려고
한다.



ODDC(the Occupational Disease
Diagnosis Center) focuses on the
long-term goal of reducing occu-
pational diseases by applied re-
search. ODDC makes an effort to
discover the causes of and to
prevent the occupational illness
associated with exposure to dust,
physical and chemical factors in
the workplace. The Center places
emphasis on epidemiologic study
through investigating factories
and examining workers exposed
to the toxic agents.

In addition, the Center carries
out diagnosis of occupational dis-
eases for the workers referred
from local labor office and for
the retired workers exposed to
the carcinogenic agents.

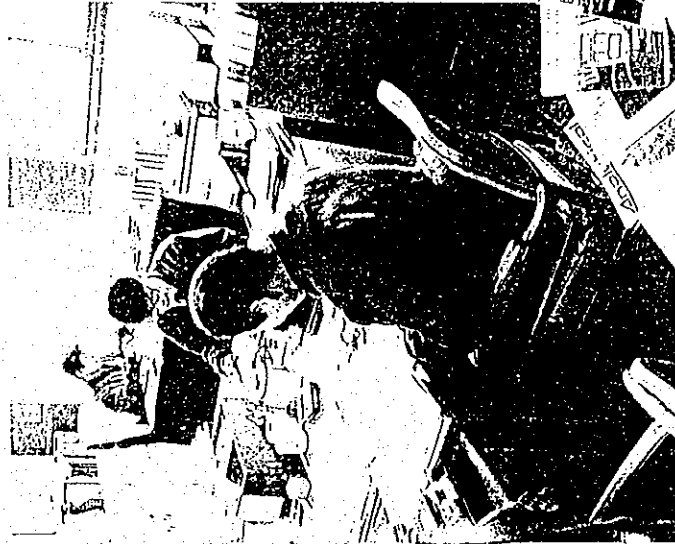
Recently, the center has inter-
ests on epidemiologic study to
the factories where occupational
diseases have occurred within 3
years.

The Center is going to investi-
gate work-environment, ask the
symptoms with the specified
questionnaires developed by itself
and examine the workers exposed
to toxic agents. And then, blood
and urine are sampled and ana-
lyzed for measuring the chemical
substances or their metabolites
and for testing the organ func-
tion.

Nobody can be free from occu-
pational diseases or work-related
diseases while he works.

However, ODDC will give him
freedom from occupational dis-
eases and health through conti-
nuous efforts for researching those
tasks. The Center will make its
effort to reveal the mechanism
why occupational disease has
happened, and to develop new
methods and technics for early
diagnosis of occupational dis-
eases.

문헌정보실
Central Information Office



관리하는 사업체회의, 출판과, 시사
문헌, 예산의 관리와 운영 및 연구자의
포럼, 회의, 연구실, 사무실, 기타, 모든
사항을 위한, 산업, 교육, 연구, 정보의
회의 운영 중, 모든 행정업무는 수행
한다.

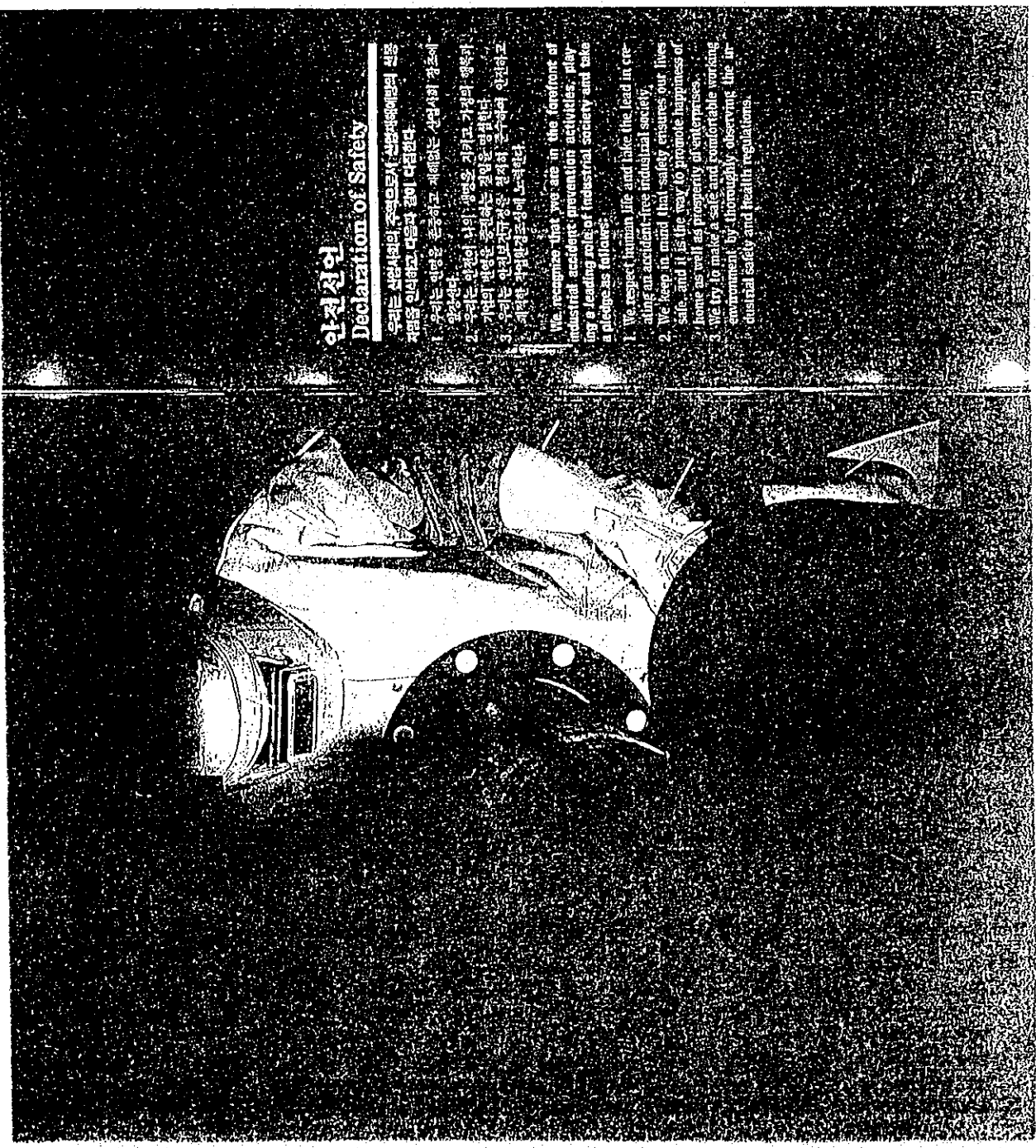
General Affairs Division estab-
lishes and analyzes business
plans, organizes and manages
budgets, supplies research equip-
ments, and supports research re-
lated business.

In addition, the division man-
ages the Inquiry Council of In-
dustrial Health Research Manage-
ment, and supports all sorts of
administrative works.

직업병예방 및 근로자의 건강유지
을 위한 각종 도서, 포럼, 연구실
운영과 정보의 수집 관리 등에 관한 일
을 수행한다.

Central Information Office col-
lects and circulates of all kinds
of references on the prevention of
occupational disease and marit-
time of workers health. The of-
fice also compiles and manages
occupational health related infor-
mation.





안전선언

Declaration of Safety

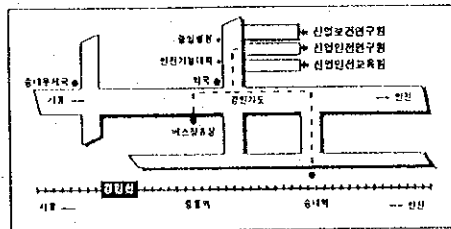
우리는 산업사의 존재와 산업사회의 번영을 인식하고 다음과 같이 다짐한다.

- 1. 우리는 인명을 존중하고 안전한 근로환경을 조성한다.
- 2. 우리는 안전의 가치, 행동을 지키고, 가정의 행복과 기업의 번영을 중시하는 환경을 조성한다.
- 3. 우리는 안전보건규정을 철저히 준수하여 안전하고 쾌적한 작업환경조성에 노력한다.

We recognize that we are in the forefront of industrial accident prevention activities; play a leading role of industrial society and take a pledge as follows:

- 1. We respect human life and take the lead in creating an accident-free industrial society.
- 2. We keep in mind that safety ensures our lives at home as well as prosperity of enterprises.
- 3. We try to make a safe and comfortable working environment by thoroughly observing the industrial safety and health regulations.

1. 2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
------	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----



한국산업안전공단
산업보건연구원

KISCO

403-120 인천시 북구 구산동 34-4
34-4, Kusan-Dong, Buk-Ku,
Inchon, Korea, 403-120
전화 : (032)518-0861~6
Fax : (032)518-0867



대덕연구단지
국립연구소

TAEDOK SCIENCE TOWN

KOREA

한국 과학기술의 요람

THE CRADLE OF KOREAN SCIENCE & TECHNOLOGY

누가 먼저 미래를 실현할 것인가, 그리고 누가 세계를 주도할 것인가?
바로 "과학기술혁신을 이룩하는 자"입니다.

지속적인 경제성장과 산업의 국제경쟁력 제고를 위해서는 자주적 노력에 의한 우리 교육의 과학기술의 확보가 불가피하다는 시대적 요청에 따라 1973년 대덕연구단지 건설이 착수되었습니다. 이것은 그동안 분산되어있던 우리의 과학기술 인력을 하나의 총체적이고 집중적인 에너지로 결집시켜 보다 효율적으로 과학기술발전을 이룩코자 하는 첫 걸음이었습니다.

지금 세계는 급변하고 있습니다. 탈냉전과 함께 몰아닥친 개혁과 개방의 바람은 과학기술 분야에서 더욱 두드러져 기술패권주의, 기술만족주의를 출현시켰으며 과학기술의 혁신 노력이 없이는 더 이상의 국가발전을 기대할 수 없게 되었습니다.

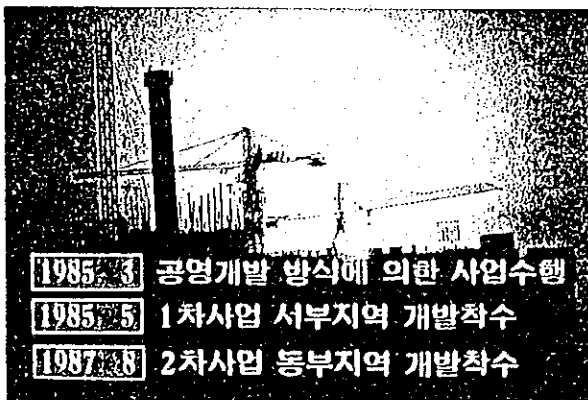
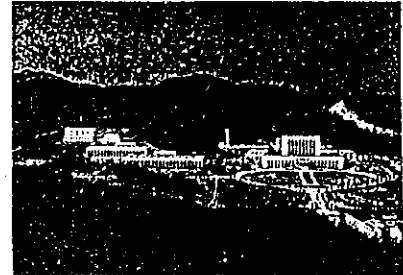
앞으로 대덕연구단지는 정부와 기업 그리고 국민 모두의 관심과 지원으로 선진국으로 가는 마지막 막인 과학기술혁신을 위하여 중추적 역할을 수행할 것이며 그림으로써 인류가 함께 누리는 21세기의 민영과 풍요로움을 우리가 먼저 실현해 나갈 것입니다.

Who will first make the future happen, and who will lead the world?
The one who innovates in science and technology will.

Taedok Science Town began to be developed in 1973, to meet the demands of the times when homegrown scientific and technological capability had to be secured for continuous economic development and the stronger international competitiveness of domestic industries. As a first step this meant concentrating our dispersed scientific and technological resources into an integrated and creative power for greater efficiency.

The world is changing rapidly. The ongoing changes and opening resulting from the end of the cold war is being felt in the fields of science and technology in particular. The new trend toward technological hegemony and technological nationalism makes impossible the development of any nation without enduring innovations in science and technology.

Taedok Science Town will play the central role in achieving major innovations in science and technology, the last obstacle to obtaining the status of an advanced nation, with support from the government, industry and the people. The long-term goal is advance and prosperity for mankind in the 21st century.



연구단지 추진경위

History of Science Town's Development

- Dec. 1973 Basic planning of Taedok Science Town construction
대덕연구단지 기본 계획의 수립
- Dec. 1974 Commencement of construction of basic facilities and institutes
대학·연구소·연구소 등 기본 시설 착공
- Dec. 1977 Announcement of Taedok Industrial Base Development Area
대덕연구단지 개발계획 고시
- Dec. 1978 Start of institutes' relocation
연구소 이전 착수
- Dec. 1979 Opening of APOSI Taedok Office
국립연구소 대전연구단지 개관
- Dec. 1981 Announcement of the basic planning of the Taedok Industrial Base Development Area
대덕연구단지 개발 기본 계획 고시
- Dec. 1983 Merge of Taedok Science Town into Taedok City
대덕연구단지 행정통합
- Dec. 1985 Land construction by public development system
공영개발방식에 의한 토지 개발
- Dec. 1992 Completion of basic construction for Taedok Science Town
대덕연구단지 기본시설 착공 완료
- Dec. 1993 Enactment of Taedok Science Town Administration Act
대덕연구단지 관리법 제정

합리적 계획이 낳은 과학문화도시

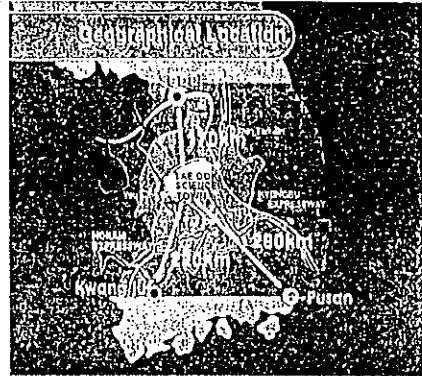
TOWN OF SCIENCE AND CULTURE THROUGH FLAWLESS PLANNING

위치 및 입지조건

태동연구단지는 서울남방 170Km, 부산북방 290Km, 경순에서 220Km 거점인 교통의 요충지 대간에 위치하여 한국의 산업현장이나 관공기관으로 그 연구 결과의 보급 확산에 유리한 입지조건을 갖추고 있다. 중부권 도시의 발전을 이끄는 것 뿐만 아니라 국토의 균형있는 발전에도 커다란 기여를 하고 있습니다.

토지이용계획

태동연구단지의 총 면적은 831만 276㎡(27.6㎢)으로, 연구개발지대는 문화적 기능을 쾌적한 생활환경이 조화를 이룰 수 있도록 연구·교육지향적으로 건폐면적의 47%인 395만평을, 주거지로 9%인 77만평을, 그리고 녹지율로 44%인 352만평의 공간을 확보하여 안정되고 쾌적한 연구환경을 제공함으로써 이상적인 전원형 과학문화도시로 부추임이 없습니다.



계획인구

60이개의 연구·교육기관이 모두 입주하게 되면 인구개발 업무에 종사하는 연구원과 연구지원인력 및 그 가족등 4만여명을 포함하여 약 7만여명의 상주연구기 거주하게 되며, 이들을 위하여 약16,000여대의 주택을 건설할 계획입니다.

Location and conditions

It is located in Taejeon City, a transportation network hub located 170km south of Seoul, 290km north of Pusan and 220km from Kwangju. It provides an excellent environment to deliver and transplant the research output to the production lines and related institutions throughout Korea.

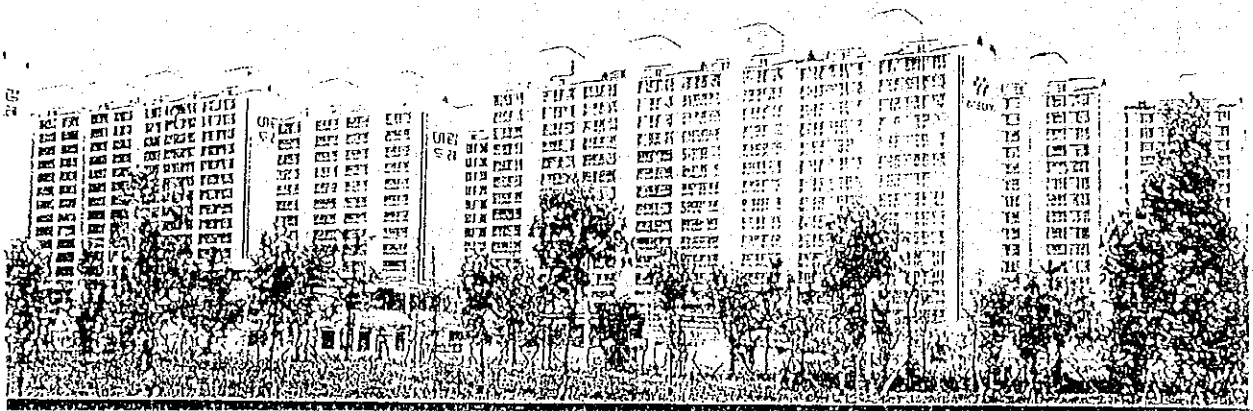
The Science Town is making significant contributions to the progress of the central geographic area as well as to a balanced development throughout Korea.

Plan for land usage

The total area of Taedok Science Town is 6,680 acres(27.6km²). The land is shared so that the original function of research and development is well harmonized with a pleasant living environment ; 3,140 acres (or 47 percent) for institutions for research and education, 601 acres (or 9 percent) for residence and 2,939 acres (or 44 percent) for greenery. By providing a stable and comfortable research environment, the town in short suffices as an ideal town of science and culture.

Planned population

By the time a total of some 60 institutions have moved in, the residential population will have reached about 70,000 among whom about 40,000 will be employees in R&D units, R&D support organizations and their families. About 16,000 housing units will have be constructed for them.

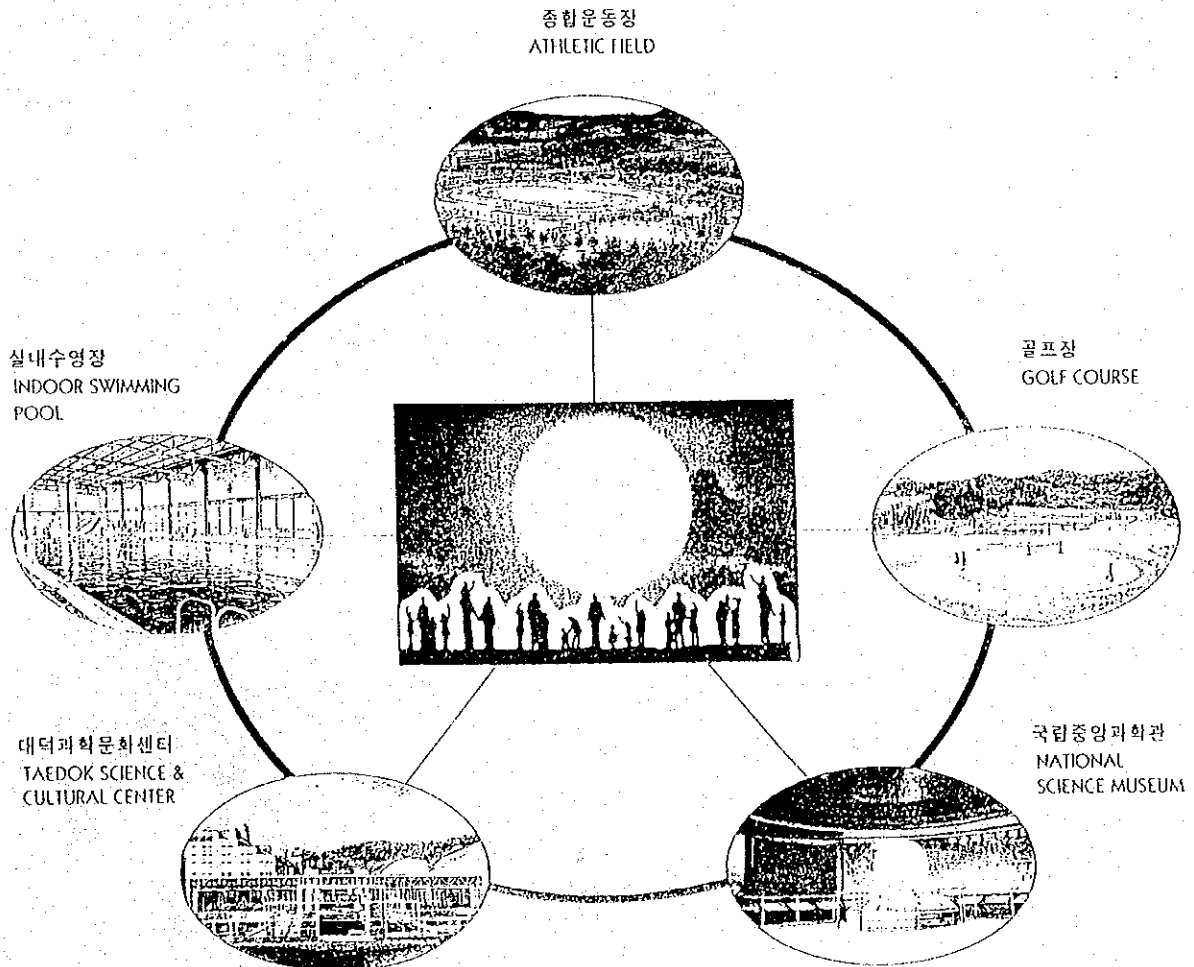
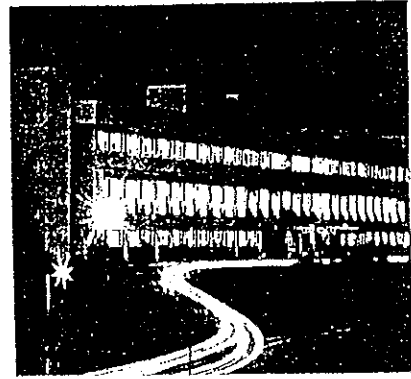


마음놓고 연구에 전념할수 있는 곳

A PLACE TO RELAX AND DEVOTE TO RESEARCH

연구인에게 충분한 연구시설과 환경을 제공해 주는 것은 물론 그 가족과 이웃들에게는 생활의 불편이 없는 쾌적한 주거환경을 조성하기 위해 지역의 숲을 최대한 원형대로 보존하였으며 공원, 수영장, 골프장 및 종합운동장 등 체육·휴식·취미·과학·교육의 장을 마련해 주는 국립중앙과학관, 국제적인 각종 행사를 개최할 수 있는 대덕과학문화센터 등을 갖추어 연구인들이 마음놓고 연구하며 편안하게 여가를 즐길 수 있도록 환경을 조성하였습니다.

Not only good research facilities and environment are necessary to researchers, but also a pleasant and convenient living environment is indispensable to their families and the area's residents. The town's natural beauty and forests are preserved to the maximum, and recreational and park areas such as a community park, a swimming pool, a golf course and a main stadium are also available together with the educational National Science Museum and the Taedok Science and Cultural Center for various affairs of international caliber. These are all for promoting ideal research activities and relaxed living for the researchers.

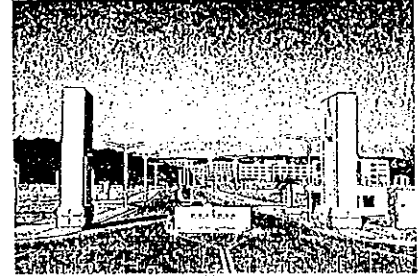


한 단계 높은 과학기술 발전을 위하여

TO A STEP FURTHER IN SCIENCE AND TECHNOLOGY

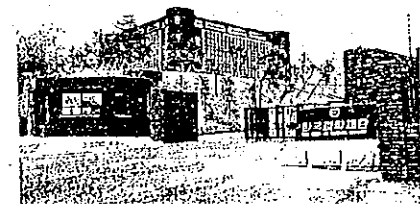
산·학·연 협동연구를 활성화

어느 한 분야, 어느 한 기업의 연구개발만으로 국제경쟁력을 갖추던 시대는 지났습니다. 대학연구단지, 어느 분야의 정부출연연구기관과 대학 및 민간기업연구소 등을 긴밀하게 상호교류의 이점을 조성하고 과학기술정보의 원활한 교환과 연구장비·사물의 공동이용을 도모하여 연구 생산성을 높이는 한편, 산업체를 연구소내에 입주시켜 연구현장에서 산업계와 공동으로 기업체 연구를 수행하는 기술혁신센터(TIC)를 한국과학기술원내에 설립함으로써 산업계의 기술개발 접근을 용이하게 하여 산·학·연 협동연구를 촉진시키 나가고 있습니다.



과학기술 한국의 거대한 Think-Tank

단지내에는 연구원, 교수, 기술자 등 한국최고의 두뇌 14,000여명이 모여 연구개발업무에 종사하고 있으며 우수 과학기술 인재양성을 위한 한국과학기술원, 한국과학재단 등이 입주하여 있습니다. 한국과학기술원은 과학기술 영재교육의 일환으로 설립된 과학기술대학의 학사과정과 연구중심의 대학원 석·박사 과정을 통하여 매년 박사 320명(20대 박사: 115명), 석사 590명을 배출하고 있으며, 우리나라 대학의 기초연구지원을 주도하고 있는 한국과학재단은 외국의 전문연구기관에 연구원을 파견, 교육시키는 박사후 연구과정(Post-DOC.)을 위탁교육을 통하여 우수 인재의 재교육 기능을 맡고 있습니다. 한편, 단지내 정부출연연구기관에서는 산업계 기술인력의 교육을 비롯한 각종 기술강의, 세미나 등을 개최하여 국가 산업발전의 주역이며 과학기술개발의 원동력인 고급인력을 체계적으로 양성·공급하고 있습니다.

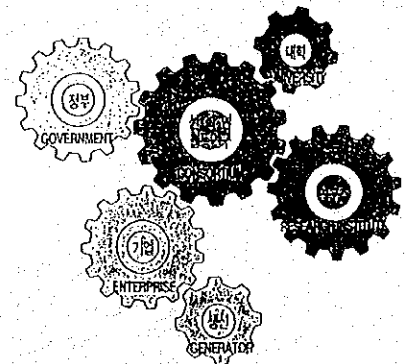


Activating cooperative research among industries, universities and research institutes...

It is no longer possible to compete in the international market with research activities of individual industries in separated areas. Taedok Science Town congregates government supported institutes, universities and industrial laboratories of various specialties and thus promotes mutual communication, exchange of technical information and research facilities help to improve the research productivity. Also, the Technology Innovation Center at KAIST(Korea Advanced Institute of Science and Technology)will carry out industry-oriented projects in the town by relocating industries there. It will further facilitate technology developments in the industrial sector and stimulate cooperative research among industries, universities and research institutes.

The majestic think-tank of the scientific and technological Korea

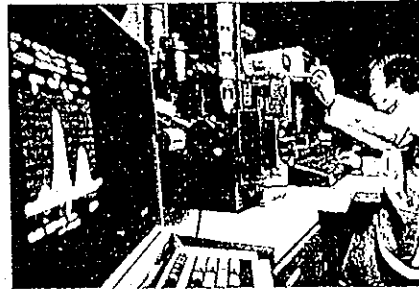
More than 14,000 of Korea's leading brains in the likes of researchers, professors and engineers are working on research and development inside the town, The town also has in it KAIST, and institution for the education of highly qualified scientists and engineers, and Korea Science and Engineering Foundation(KOSEF). KAIST offers graduate courses leading toward M.S. and Ph.d. degrees with an emphasis on research as well the undergraduate program initiated by the Korea Institute of Technology for the talented young future scientists. About 320Ph.d.'s among whom 115 received their degrees in their 20's and 590 masters are graduated every year from KAIST. KOSEF supports the basic researches of Korean universities and offers financial aid to those who are applying for post-doctoral programs at world famous institutions. This aid enables the re-education of the talented scientists. In addition, government-supported institutes in the town offer various technical lectures and seminars for the education of industrial manpower. All these activities constitute a systematic rearing and supply of high quality experts who are the leaders of national industrial development and the driving power fueling the development of science and technology.



끊이지 않는 힘찬 발걸음

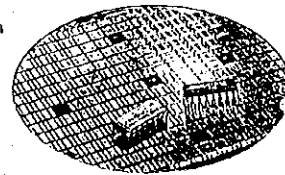
THE ENDURING AND ENERGETIC PROGRESS

기초과학의 기반을 탄탄히 하는 연구기관에서 산업기술의 응용개발까지 미래 첨단기술을 일차 실현하려는 연구기관까지 대덕연구단지에는 한국의 과학기술을 선도하는 연구개발능력이 집중되어 있습니다. 지금까지 (91.9월 현재) 단지내에는 정부출연연구소, 민간기업연구소, 대학 등 48개의 연구 및 교육기관이 입주하였으며, 앞으로는 민간기업연구소를 중심으로 18개의 연구기관이 입주준비를 서두르고 있습니다.



우리나라의 미래를 이끌어 갈 이들 연구기관들은 정보산업, 신소재, 정밀화학, 생명공학, 항공우주 등 첨단산업분야의 연구는 물론 에너지, 원자력, 의료, 환경 등 공중복지기술 분야에 대하여도 상호간의 유기적인 협력과 상호의 경쟁을 하면서 불철주야 연구에 전념하고 있습니다. 향후 대덕연구단지의 구상이 마무리 되는 날 우리는 모두가 다함께 잘사는 복지국가 건설과 함께 기술선진국의 대열에 우뚝 서게 될 것입니다.

The Science Town has an integrated R&D capability of leading the advance of Korean science and technology, from the pure research-oriented institutions to the application-oriented organizations for industrial application, development and future high technologies. As of September, 1991 a total of 48 organizations ranging from government-supported institutes and industry labs to universities have been relocated to the town and a total of 18 organizations (mostly industry labs) are to come in the near future.

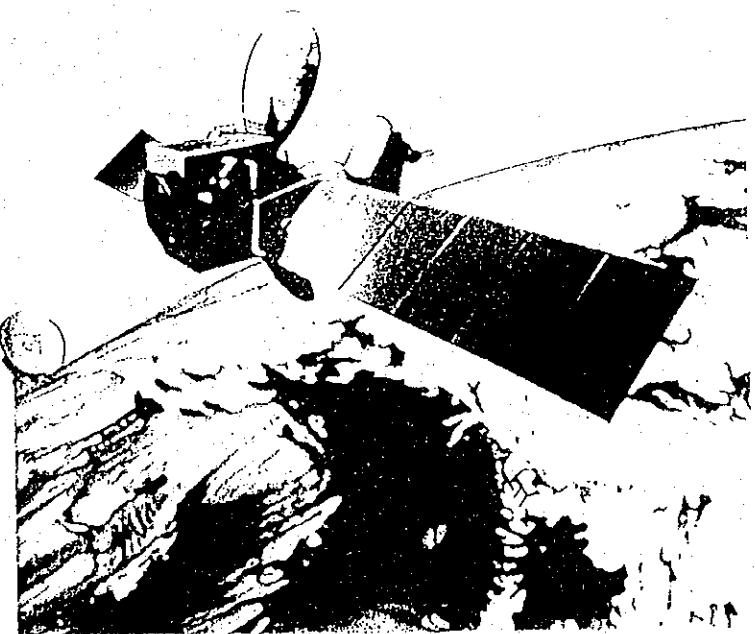


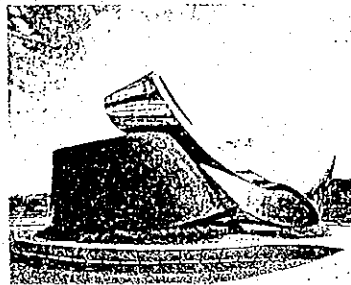
These organizations will lead Korea into the future. Their research encompass high-technologies such as informatics, new materials, precision chemistry, life engineering and aerospace as the public welfare technologies such as energy, atomic energy, medicine and environmental studies. They cooperate systematically and compete in good faith with one another and endeavor to research by night and day. The day when the nations dream comes true in Science Town, Korea will find itself living in a land of prosperity for all and becoming a member of the developed nations.

입주기관 현황 IN-TOWN ORGANIZATIONS

as of September '91

기관 Organizations	계 Total		민주출연기관 Relocated organizations		민주예정기관 organizations to be relocated	
	기관수 Number	인원 Employees	기관수 Number	인원 Employees	기관수 Number	인원 Employees
국가기관 Government Agencies	8	423	4	256	4	167
정부출연기관 Government- Supported Institutes	18	7,577	17	7,533	1	41
민간연구기관 Industry Research Laboratories	28	3,755	18	2,505	10	1,231
정부투자기관 Government- Invested Institutes	9	2,873	6	1,118	3	1,755
고등교육기관 Higher Educational Institutions	3	2,076	1	2,876		
합계 Total	66	17,645	46	14,318	18	3,197





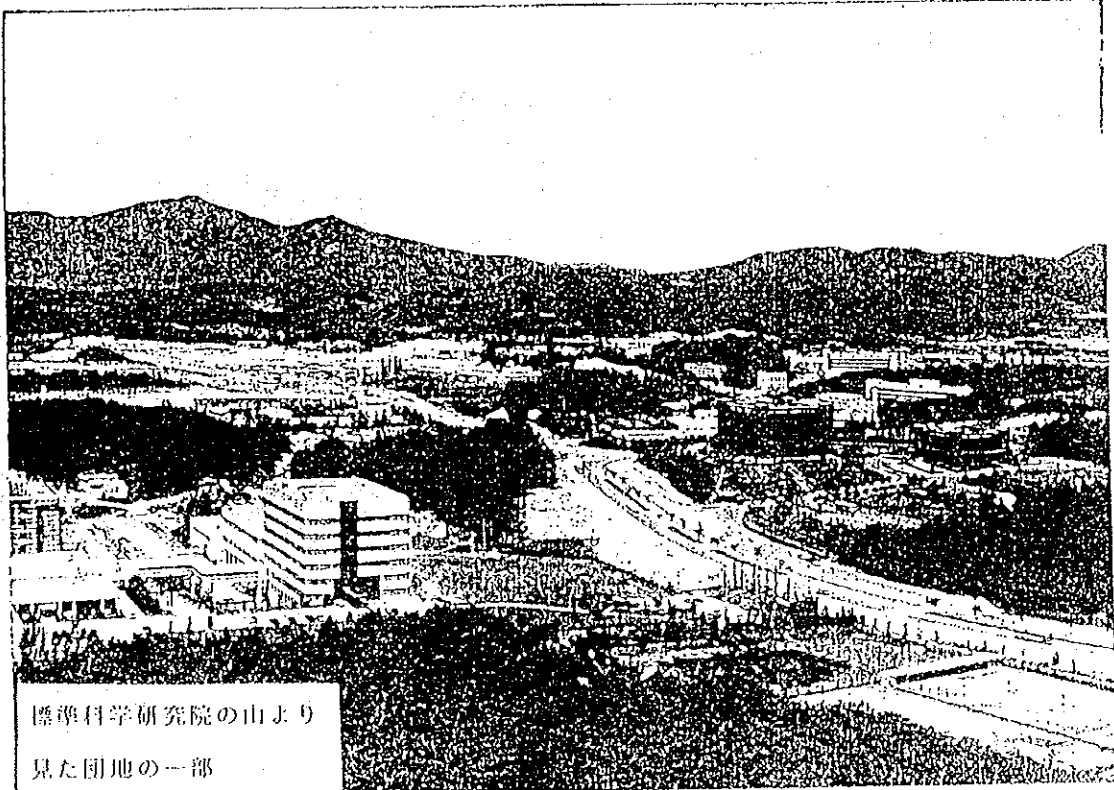
과학기술처 대덕단지관리소

TAEDOK SCIENCE TOWN ADMINISTRATION OFFICE
MINISTRY OF SCIENCE & TECHNOLOGY

386-3, Toryong-Dong, Yusong-Gu, Taejon 305-340, Korea

305-340 대전직할시 유성구 도룡동 386-3

TEL : (042) 861-5007/4, FAX : (042)861-1276



標準科学研究院の山より
見た団地の一部

대덕연구단지
국립

TAEDOK SCIENCE TOWN

KOREA

大徳（テードク）科学団地

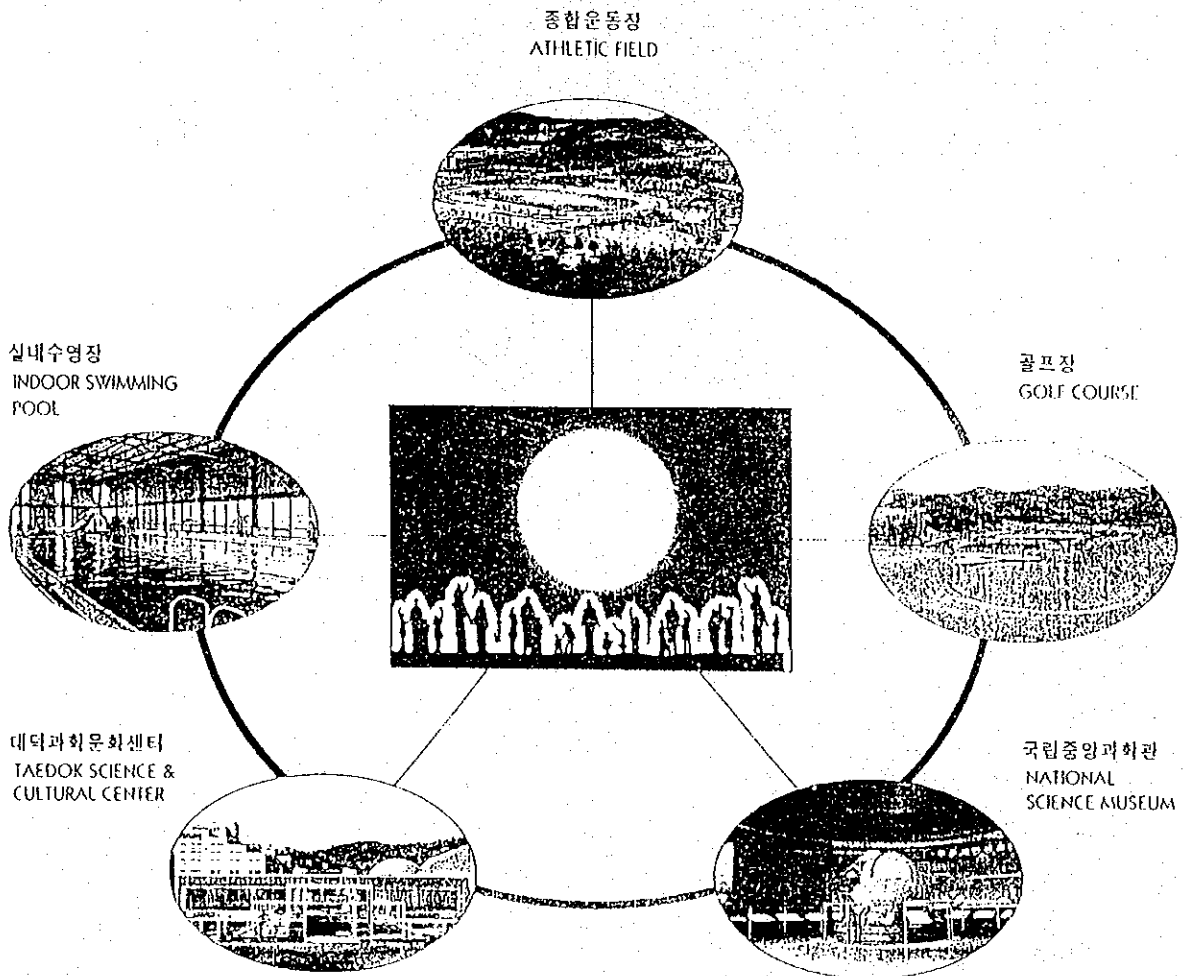
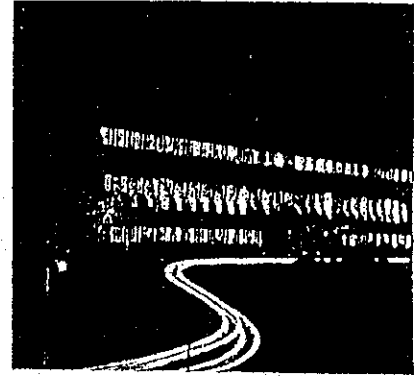
東京国

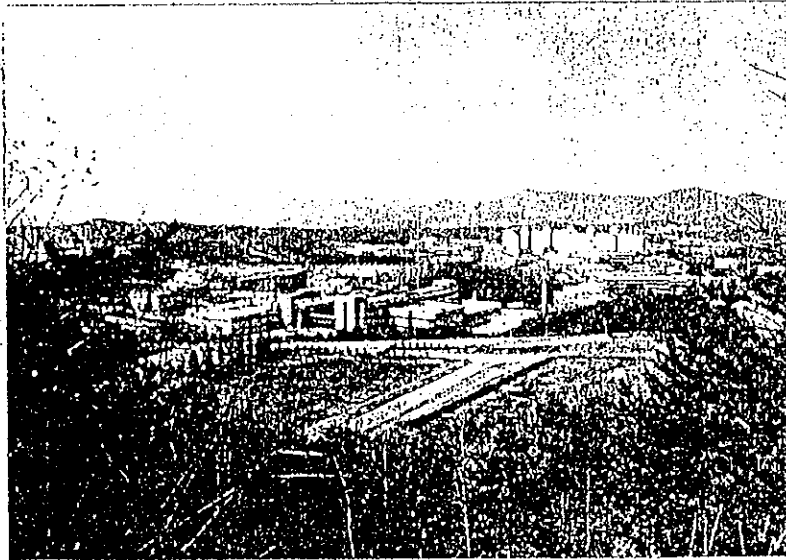
마음놓고 연구에 전념할수 있는 곳

A PLACE TO RELAX AND DEVOTE TO RESEARCH

연구인에게 충분한 연구시설과 환경을 제공해 주는 것은 물론 그 가족과 이웃들에게는 생활의 불편이 없는 쾌적한 주거환경을 조성하기 위해 자연의 아름다움을 최대한 원형대로 보존하였으며 공원, 수영장, 골프장 및 종합운동장 등 체육·휴식시설과 과학교육의 경을 마련해 주는 국립중앙과학관, 국제적인 각종 행사를 개최할 수 있는 대덕과학문화센터 등을 갖추어으로써 연구인들이 마음놓고 연구에 전념하게 이가할 수 있도록 단지를 조성하였습니다.

Not only good research facilities and environment are necessary to researchers, but also a pleasant and convenient living environment is indispensable to their families and the area's residents. The town's natural beauty and forests are preserved to the maximum, and recreational and park areas such as a community park, a swimming pool, a golf course and a main stadium are also available together with the educational National Science Museum and the Taedok Science and Cultural Center for various affairs of international caliber. These are all for promoting ideal research activities and relaxed living for the researchers.





과학기술처 대덕단지관리소

TAEDOK SCIENCE TOWN ADMINISTRATION OFFICE
MINISTRY OF SCIENCE & TECHNOLOGY

386-3, Toryong-Dong, Yusong-Gu, Taejon 305-340, Korea
305-340 대전직할시 유성구 도룡동 386-3
TEL : (042) 861-5002/4, FAX : (042)861-1276

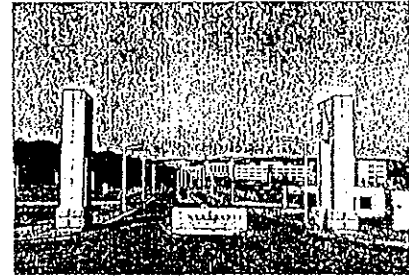
科学技術省(処)
大徳サイエンスタウン
管理事務所

한 단계 높은 과학기술 발전을 위하여

TO A STEP FURTHER IN SCIENCE AND TECHNOLOGY

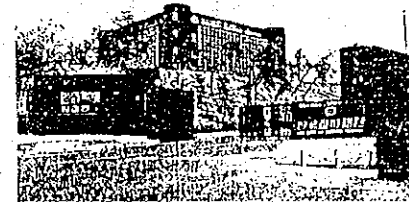
산·학·연 협동연구를 활성화

이제 한 분야, 이드 한 기업의 연구개발만으로 국제경쟁력을 갖추던 시대는 지났습니다. 대학연구단체는 이리 분야의 정부출연연구기관과 대학 및 민간기업연구소 등을 결합시켜 상호교류의 이점을 조성하고 과학기술정보의 원활한 교환과 연구장비·시설의 공동이용을 도모하여 연구 생산성을 높이는 한편, 산업체를 연구소내에 입주시키 연구현장에서 산업계와 공동으로 기업화 연구를 수행하는 기술혁신센터(TIC)를 한국과학기술원내에 설립함으로써 산업체의 기술개발 접근을 용이하게 하여 산·학·연 협동연구를 촉진시키 나가고 있습니다.



과학기술 한국의 거대한 Think-Tank

현재에는 연구원 교수 기술자 등 한국최고의 두뇌 14,000여명이 모여 연구개발업무에 종사하고 있으며 우수 과학기술 인재양성을 위한 한국과학기술원, 한국과학기술단체 등이 입주하여 있습니다. 한국과학기술원은 과학기술 인력교육의 일원으로 설립된 과학기술대학의 학사과정과 연구중심의 대학원 석·박사 과정을 통하여 매년 박사 320명(20대 박사: 115명), 석사 590명을 배출하고 있으며, 우리나라 대학의 기초연구자원을 주도하고 있는 한국과학기술원은 외국의 정부연구기관에 연구원을 파견, 교육시키는 박사후 연구과정(POST-DOC.)을 위탁교육을 통하여 우수 인력의 재교육 기능을 맡고 있습니다. 한편 단체 정부출연연구기관에서는 산업계 기술인력의 교육을 비롯한 각종 기술강좌, 세미나 등을 개최하여 국가 산업발전의 주역이며 과학기술개발의 원동력인 고급두뇌를 체계적으로 양성·공급하고 있습니다.

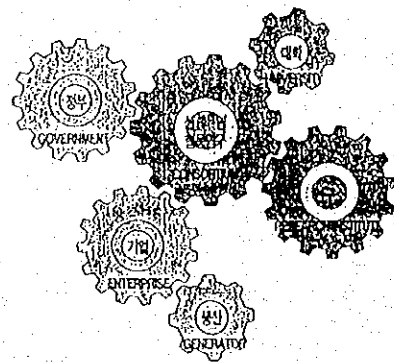


Activating cooperative research among industries, universities and research institutes...

It is no longer possible to compete in the international market with research activities of individual industries in separated areas. Taedok Science Town congregates government supported institutes, universities and industrial laboratories of various specialties and thus promotes mutual communication, exchange of technical information and research facilities help to improve the research productivity. Also, the Technology Innovation Center at KAIST(Korea Advanced Institute of Science and Technology)will carry out industry-oriented projects in the town by relocating industries there. It will further facilitate technology developments in the industrial sector and stimulate cooperative research among industries, universities and research institutes.

The majestic think-tank of the scientific and technological Korea

More than 14,000 of Korea's leading brains in the likes of researchers, professors and engineers are working on research and development inside the town, The town also has in it KAIST, and institution for the education of highly qualified scientists and engineers, and Korea Science and Engineering Foundation(KOSEF). KAIST offers graduate courses leading toward M.S. and Ph.d. degrees with an emphasis on research as well the undergraduate program initiated by the Korea Institute of Technology for the talented young future scientists. About 320Ph.d.'s among whom 115 received their degrees in their 20's and 590 masters are graduated every year from KAIST. KOSEF supports the basic researches of Korean universities and offers financial aid to those who are applying for post-doctoral programs at world famous institutions. This aid enables the re-education of the talented scientists. In addition, government-supported institutes in the town offer various technical lectures and seminars for the education of industrial manpower. All these activities constitute a systematic rearing and supply of high quality experts who are the leaders of national industrial development and the driving power fueling the development of science and technology.



한국 과학기술의 요람

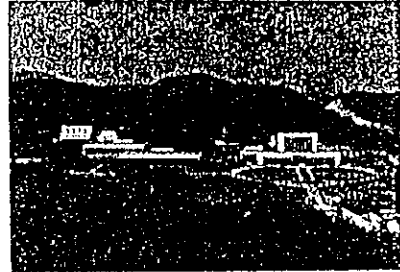
THE CRADLE OF KOREAN SCIENCE & TECHNOLOGY

누가 먼저 미래를 실현할 것인가, 그리고 누가 세계를 주도할 것인가?
바로 "과학기술혁신을 이룩하는 자"입니다.

지속적인 경제성장과 산업의 국제경쟁력 제고를 위해서는 저주위 도리에 의한 우리 교육의 과학기술의 퇴보가 불가피하다는 시대적 요청에 따라 1973년 태백연구원의 건설이 착수되었습니다. 이것은 그동안 분산되어있던 우리의 과학기술 역량을 하나의 총체적이고 창조적인 에너지로 집결시켜 보다 효율적으로 과학기술발전을 이룩코자 하는 첫 걸음이었습니다.

지금 세계는 급변하고 있습니다. 탈냉전과 함께 불어닥친 개혁과 개방의 바람은 과학기술 분야에서 더욱 두드러져 기술패권주의, 기술민족주의를 출현시켰으며 과학기술의 혁신 노력이 없이는 더 이상의 국가발전을 기대할 수 없게 되었습니다.

앞으로 태백연구원은 정부와 기업 그리고 국민 모두의 관심과 지원으로 신진국으로 가는 마지막 비인 과학기술혁신을 위하여 중추적 역할을 수행할 것이며 그럼으로써 인류가 함께 누리는 2천년대의 번영과 풍요로움을 우리가 먼저 실현해 나갈 것입니다.



Who will first make the future happen, and who will lead the world?
The one who innovates in science and technology will.

Taedok Science Town began to be developed in 1973, to meet the demands of the times when homegrown scientific and technological capability had to be secured for continuous economic development and the stronger international competitiveness of domestic industries. As a first step this meant concentrating our dispersed scientific and technological resources into an integrated and creative power for greater efficiency.

The world is changing rapidly. The ongoing changes and opening resulting from the end of the cold war is being felt in the fields of science and technology in particular. The new trend toward technological hegemony and technological nationalism makes impossible the development of any nation without enduring innovations in science and technology.

Taedok Science Town will play the central role in achieving major innovations in science and technology, the last obstacle to obtaining the status of an advanced nation, with support from the government, industry and the people. The long-term goal is advance and prosperity for mankind in the 21st century.

1985. 3 공영개발 방식에 의한 사업수행

1985. 5 1차사업 서부지역 개발착수

1987. 8 2차사업 동부지역 개발착수

연구단지 추진경위

History of Science Town's Development

- Dec. 1973 Basic planning of Taedok Science Town construction
태백연구단지 개발계획 수립
- Dec. 1974 Commencement of construction of basic facilities and institutes
연구시설수행 및 기관공사 착공 개시
- Dec. 1977 Announcement of Taedok Industrial Base Development Area
태백연구단지 산업단지 지정
- Dec. 1978 Start of institutes' relocation
연구기관 이전 착수
- Dec. 1979 Opening of MOET Taedok Office
과학기술부 태백연구단지 사무실 개소
- Dec. 1981 Announcement of the basic planning of the Taedok Industrial Base Development
태백연구단지 개발 기본계획 수립
- Dec. 1983 Merge of Taedok Science Town into Taepo City
태백연구단지 폐지 결정
- Dec. 1985 Land construction by public development system
공공개발사업 방식 도입
- Dec. 1991 Completion of basic construction for Taedok Science Town
태백연구단지 기본공사 완료
- Dec. 1991 Enactment of Taedok Science Town Administration Act
태백연구단지 관리법 제정

합리적 계획이 낳은 과학문화도시

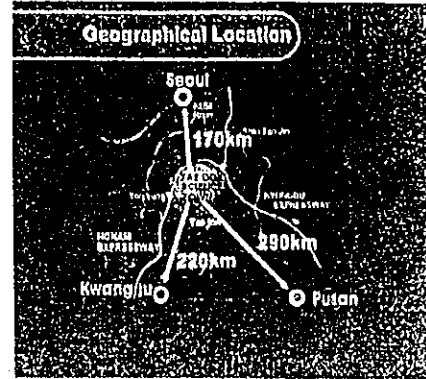
TOWN OF SCIENCE AND CULTURE THROUGH FLAWLESS PLANNING

위치 및 입지조건

태덕연구단지(태)는 서울남방 170Km, 부산북방 290Km, 광주에서 220Km 직방인 교통의 요충지 대간에 위치하여 한국의 산업현장이나 관련기관으로 그 연구 결과의 보급 확산에 유리한 입지조건을 갖추고 있어 중부권 도와의 발전을 이끄는 것 뿐만 아니라 국토의 균형있는 발전에도 기여한 기여를 하고 있습니다.

토지이용계획

태덕연구단지의 총 면적은 831만평(27.0km²)으로, 연구개발아리온 분례적 기능과 계획된 생활환경이 조화를 이룰 수 있도록 연구·교육시설지로 전체면적의 47%인 395만평을, 주거지로 9%인 77만평을 그리고 자연녹지로 44%인 362만평의 공간을 확보하여, 일관되고 쾌적한 연구환경을 제공함으로써 이상적인 집안형 과학문화도시로 부각함이 있습니다.



계획인구

60여개의 연구·교육기관이 모두 입주하게 되면 연구개발 업무에 종사하는 인구와 연구지원인력 및 그 가족등 7만여명을 포함하여 약 7만여명의 상주연구기 거주하게 되며, 이들을 위하여 약 16,000여채에의 주택을 건설한 계획입니다.

Location and conditions

It is located in Taedok City, a transportation network hub located 170km south of Seoul, 290km north of Pusan and 220km from Kwangju. It provides an excellent environment to deliver and transplant the research output to the production lines and related institutions throughout Korea.

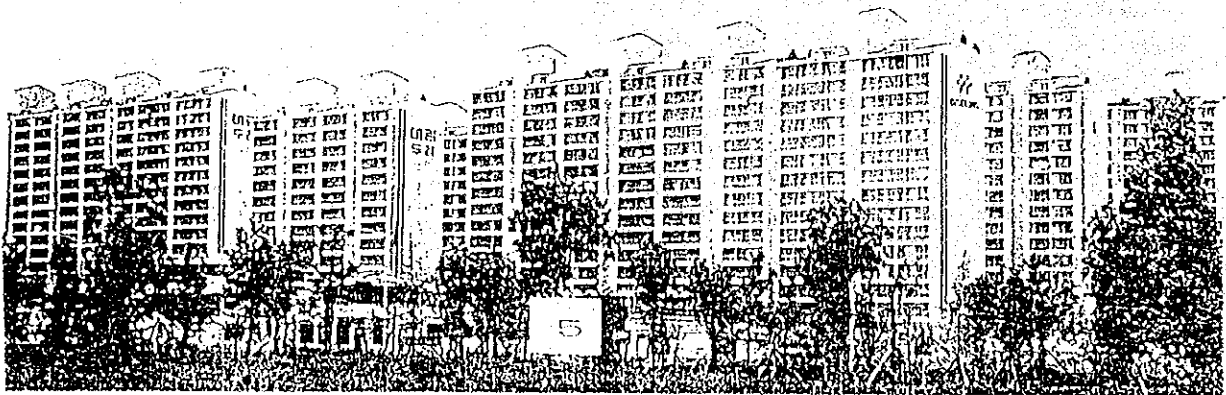
The Science Town is making significant contributions to the progress of the central geographic area as well as to a balanced development throughout Korea.

Plan for land usage

The total area of Taedok Science Town is 6,680 acres(27.0km²). The land is shared so that the original function of research and development is well harmonized with a pleasant living environment ; 3,140 acres (or 47 percent) for institutions for research and education, 601 acres (or 9 percent) for residence and 2,939 acres (or 44 percent) for greenery. By providing a stable and comfortable research environment, the town in short suffices as an ideal town of science and culture.

Planned population

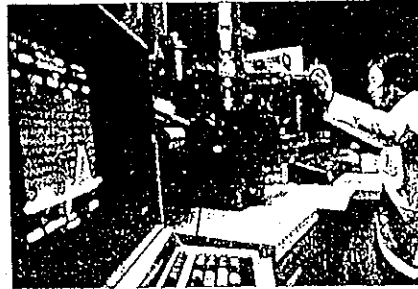
By the time a total of some 60 institutions have moved in, the residential population will have reached about 70,000 among whom about 40,000 will be employees in R&D units, R&D support organizations and their families. About 16,000 housing units will have been constructed for them.



끊이지 않는 힘찬 발걸음

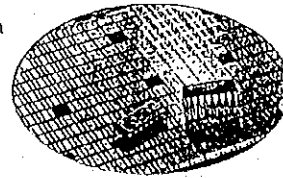
THE ENDURING AND ENERGETIC PROGRESS

기초과학의 기반을 탄탄히 하는 연구기관에서 산업기술의 응용개발과 미래 첨단기술을 앞서 실현하려는 연구기관까지 대덕연구단지에는 한국의 과학기술을 선도하는 연구개발동력이 집중되어 있습니다. 지금까지 (91.9월 현재) 단지에는 정부출연연구소, 민간기업연구소, 대학 등 48개의 연구 및 교육기관이 입주하였으며, 앞으로는 민간기업연구소를 중심으로 18개의 연구기관이 입주준비를 서두르고 있습니다.



우리나라의 미래를 짊어질 이들 연구기관들은 정보산업, 신소재, 생명화학, 생명공학, 항공우주 등 첨단산업분야의 연구는 물론 에너지, 원자력, 의료, 환경등 공공목적기술 분야에 대하여도 상호간의 유기적인 협력과 전의의 경쟁을 하면서 불철주야 연구에 진념하고 있습니다. 향후 대덕연구단지의 구성이 마무리 되는 날 우리는 모두가 다함께 걸사는 복지국가 건설과 함께 기술선진국의 대열에 우뚝 서게 될 것입니다.

The Science Town has an integrated R&D capability of leading the advance of Korean science and technology, from the pure research-oriented institutions to the application-oriented organizations for industrial application, development and future high technologies. As of September, 1994 a total of 48 organizations ranging from government-supported institutes and industry labs to universities have been relocated to the town and a total of 18 organizations (mostly industry labs) are to come in the near future.



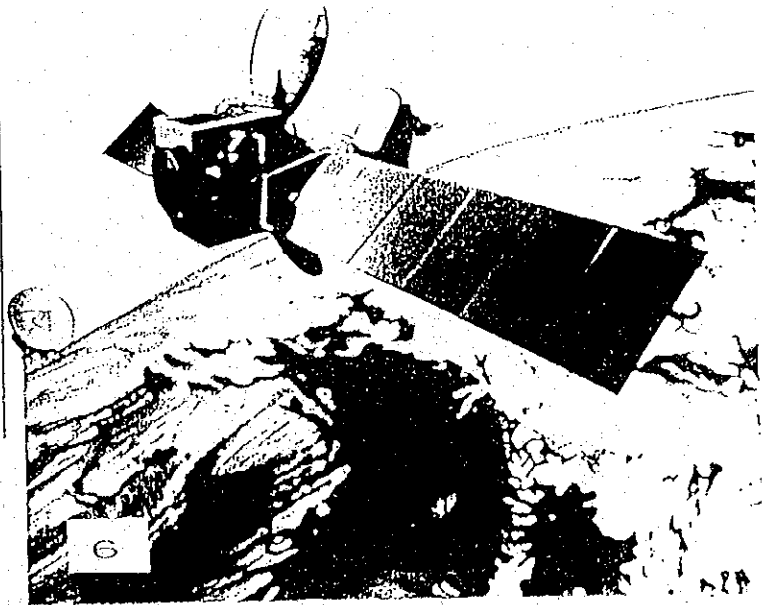
These organizations will lead Korea into the future. Their research encompasses high-technologies such as informatics, new materials, precision chemistry, life engineering and aerospace as the public welfare technologies such as energy, atomic energy, medicine and environmental studies. They cooperate systematically and compete in good faith with one another and endeavor to research by night and day. The day when the nations dream comes true in Science Town, Korea will find itself living in a land of prosperity for all and becoming a member of the developed nations.

입주기관 현황

IN-TOWN ORGANIZATIONS

as of September '91

Organizations (Agency)	Relocated organizations		Organizations to be relocated	
	기관수 Number	인원 Employees	기관수 Number	인원 Employees
정부출연기관 Government Supported Institutes	8	423	4	256
민간연구소 Industry Research Laboratories	20	3,796	18	2,965
정부투자기관 Government Invested Enterprises	9	2,873	6	1,118
고등교육기관 Higher Educational Institutions	3	2,876	3	2,076
총계 Total	40	17,515	31	14,718



1995年 3月 6日 現在

大徳（テードック）サイエンスクワン 研究所等現況

研究所名	従業員数	敷地面積	完成月日	備考
1. 韓国標準科学研究院	551	50.3	1978.3	政府関係
2. 韓国化学研究所	578	31.7	1978.4	"
3. 韓国原子力研究所	1,679	133.7	1978.4	"
4. 韓国原子力安全技術院	234	-	1983.5	"
5. 韓国海事技術研究所	289	47.7	1978.4	"
6. 韓国動力資源研究所	861	31.7	1979.7	"
7. 電子通信研究所	1,585	36	1983.1	"
8. 韓国人参煙草研究所	336	33.7	1984.3	"
9. 天文宇宙科学研究所	74	2.3	1986.3	"
10. 韓国科学財団	82	4.6	1983.10	"
11. 航空宇宙研究所	45	32.7	1989.10	"

12.	韓国核燃料株式会社	360	12.6	1983.9	〃
13.	韓国造幣公社技術研究所	373	9	1987.12	〃
14.	製龍中央研究所	151	7.3	1979.3	企業関係
15.	Lucky中央研究所	378	1	1979.3	〃
16.	漢陽化学中央研究所	162	7	1979.10	〃
17.	韓国科学技術大学	385	36.3	1984.12	高等教育
18.	忠南大学校	1,113	152	1978.8	〃
19.	忠南専門大学	80	17	1982.3	〃
20.	国立中央科学館	158	2.3	1990	政府関係
21.	国際特許研究院	36	6.7	1991	〃
22.	大田地方環境庁	53	1	1990	〃
23.	大田地方気象台	54	7	1991	〃
24.	韓国科学技術院	475	77.3	1990	〃
25.	遺伝工学センター	357	8.7	1990	〃
26.	システム工学研究所	420	6.3	1990	〃

27.	韓国基礎科学支援センター	300	11	1992	"
28.	産業研究院大徳支所	44	6.7	1993	"
29.	韓国電力技術研究所	580	31.7	1992	"
30.	韓国データ通信研究所	93	6	1991	"
31.	水資源研究所	168	10	1991	"
32.	大林エチレン研究所	401	8	1990	企業関係
33.	韓国火薬グループ研究所	400	26.7	1992	"
34.	三養化学技術研究所	67	8.3	1991	"
35.	" 工学研究所	50	1.6	1992	"
36.	韓国タイヤ中央研究所	371	4.3	1992	"
37.	リンナイコリア中央研究所	187	3.3	1991	"
38.	ハイタイ技術研究所	36	1	1991	"
39.	湖南石油技術研究所	250	7.3	1990	"
40.	韓国船舶研究所	78	1	1992	"
41.	韓一合機技術研究所	274	19.3	1991	"

1. O

42.	三星グループ総合研究所	31.3	1991	〃	
	1,260				
43.	ラッキー金星グループ研究所			〃	
	1,265	29	1991		
44.	パチュン動物研究所	47	0.9	1991	〃
45.	サンキョングループ総合研究所			〃	
	900	29.7	1992		
46.	東部グループ総合研究所	304	10	1991	〃
47.	高麗合繊研究所	98	1.7	1992	〃
48.	韓国肥料技術研究所	30	3.3	1992	〃
49.	シンサンエンジニアリング			〃	
	研究所	29	0.3	1992	
50.	東洋グループ総合研究所	159	3.7	1992	〃
51.	(採集) Geukdong精練研究所	53	4.7	1992	〃
52.	三益楽器研究所	180	3.7	1992	〃

合計 研究施設等 52 (予定)

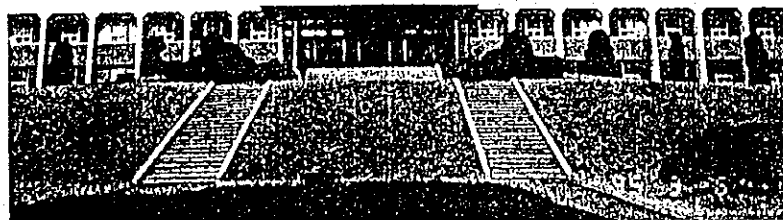
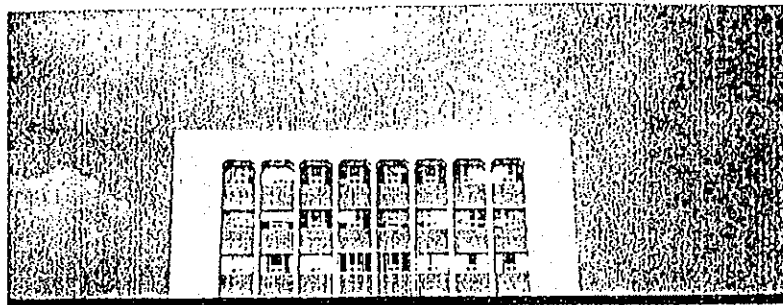
敷地面積 1,041 (〃)



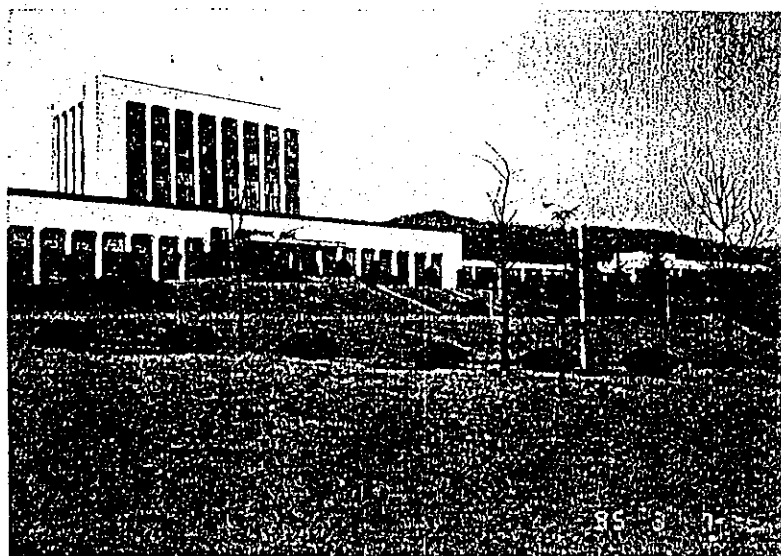
新素材特性評価センター

将来の拡張計画用に十分な敷地が用意されている。



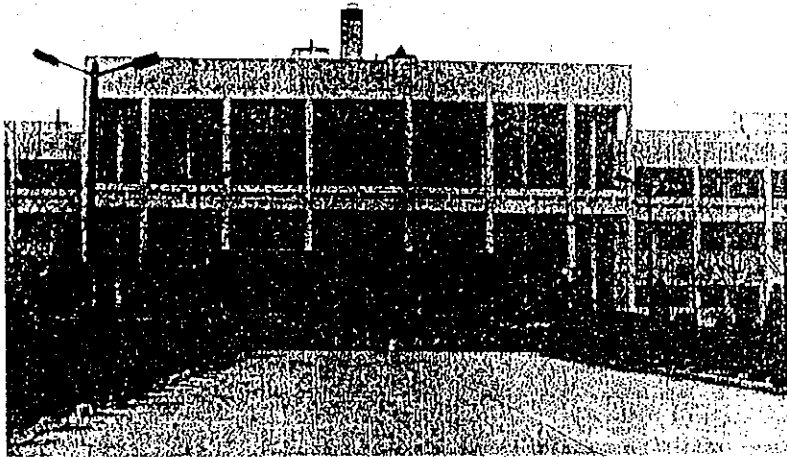


韓国標準科学研究院 551 50.3 1978.3



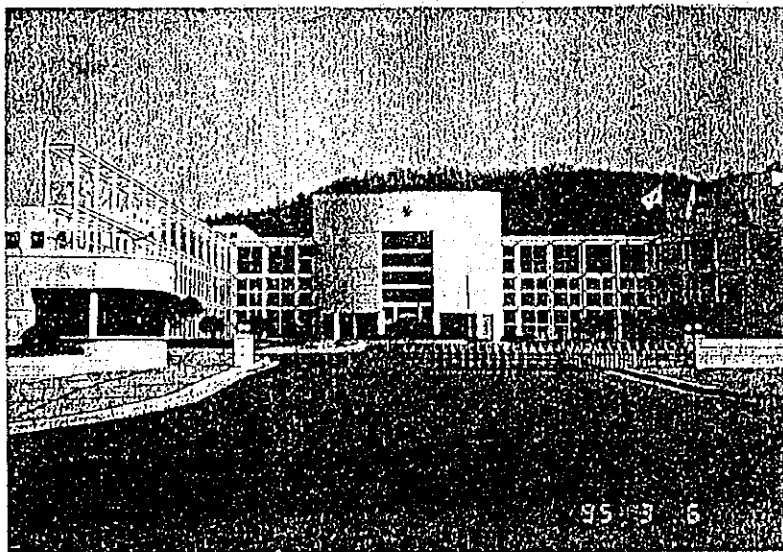
韓国標準科学研究院

国の標準システム、計測標準の維持、改善、普及と正確な計測技術、工業への技術協力についての研究開発を実施している中央研究所である。



韓国動力資源研究所

国家的規模の 内陸、沖合いの地質調査、探査、採炭及び
天然資源の 処理技術、新エネルギーの開発国のエネルギー政策と経済に
関しての 研究と分析を実施している。



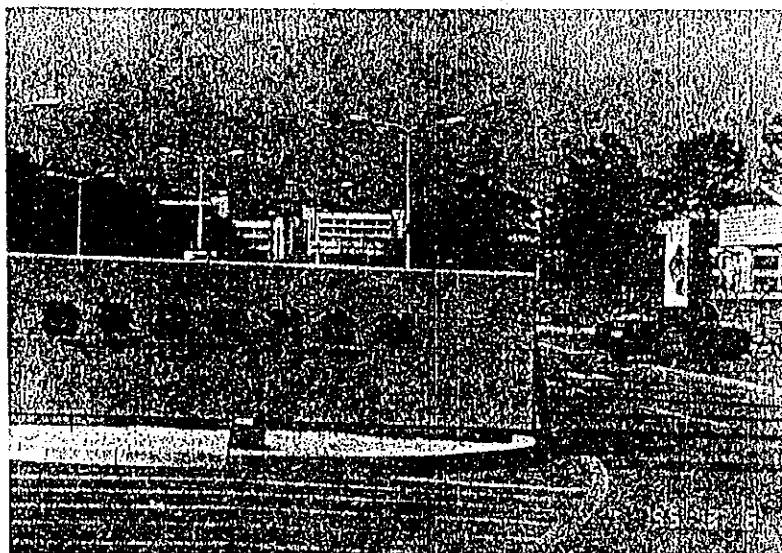
瀋陽化学中央化学研究所

石油化学、ポリマー化学、混合新素材の研究開発のセンターである。
1000以上製品の技術サービスも実施中である。



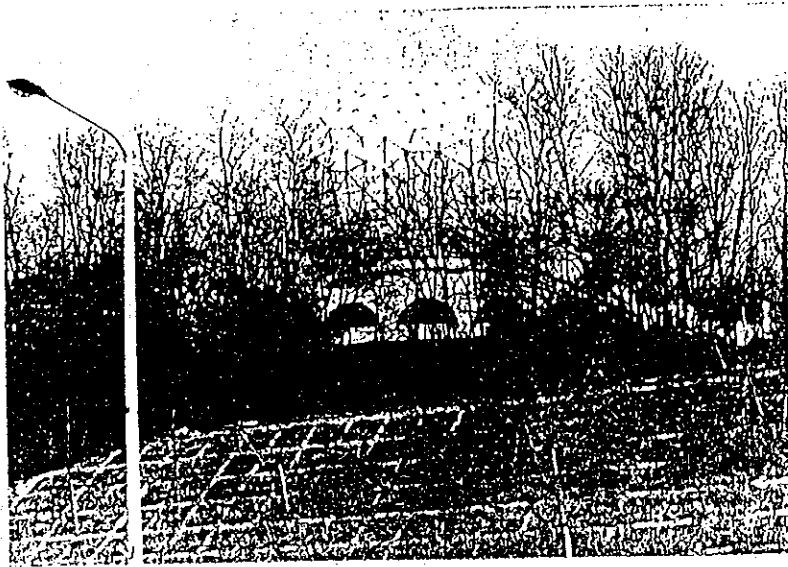
韓国科学財団

上級研究者の 人材の 養成、先進技術の 国際交流、基礎研究の
助成金の 支援、科学者の 海外研修、幅広い 学問の 分野の
運営を 含む 効果的な 天体研究の 確立等の 業務を 実施している。



韓国科学技術院

475 77.3 1990

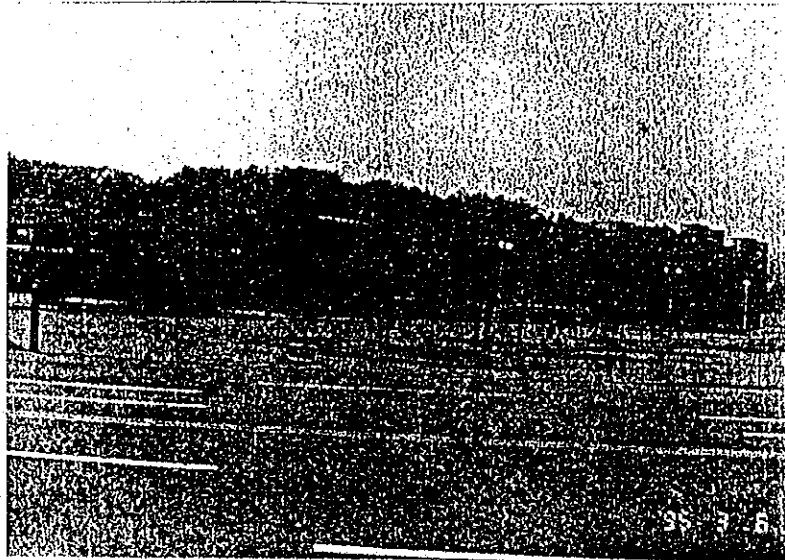


天文宇宙科学研究所

電子通信研究所の付属機関で、天体物理現象、宇宙化学、人工衛星、太陽暦、標準時間、時間の信号等の研究開発を実施している。



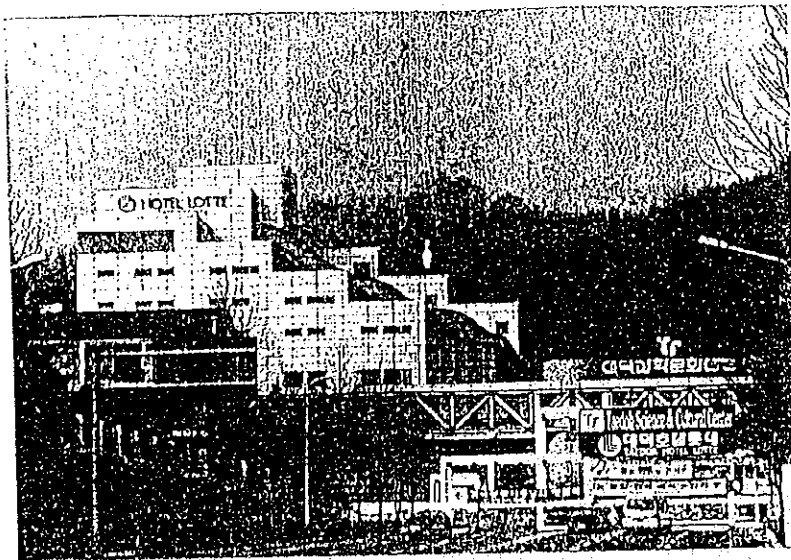
韓国電力技術研究所 580 31.7 1992



韓国科学財団

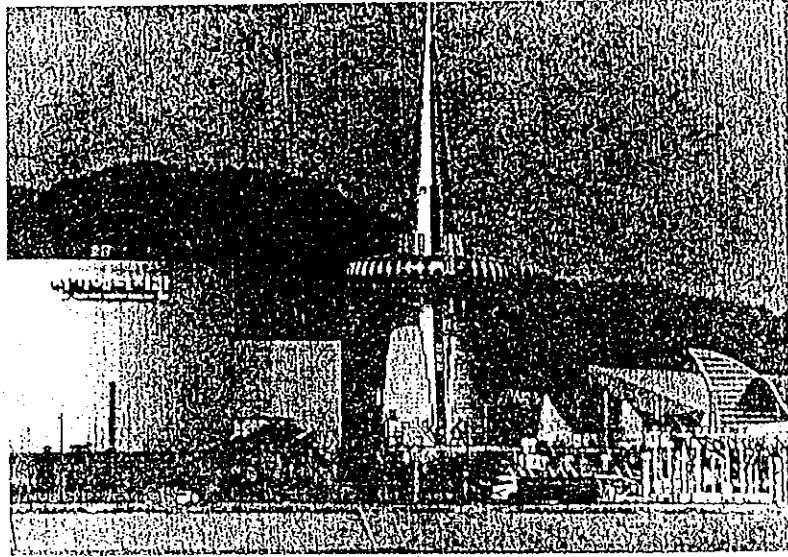
上級研究者の 人材の 養成、先進技術の 国際交流、基礎研究の
助成金の 支援、科学者の 海外研修、幅広い 学問の 分野の
運営を 含む 効果的な 天体研究の 確立等の 業務を 実施している。

国立中央科学館 158 23 1990

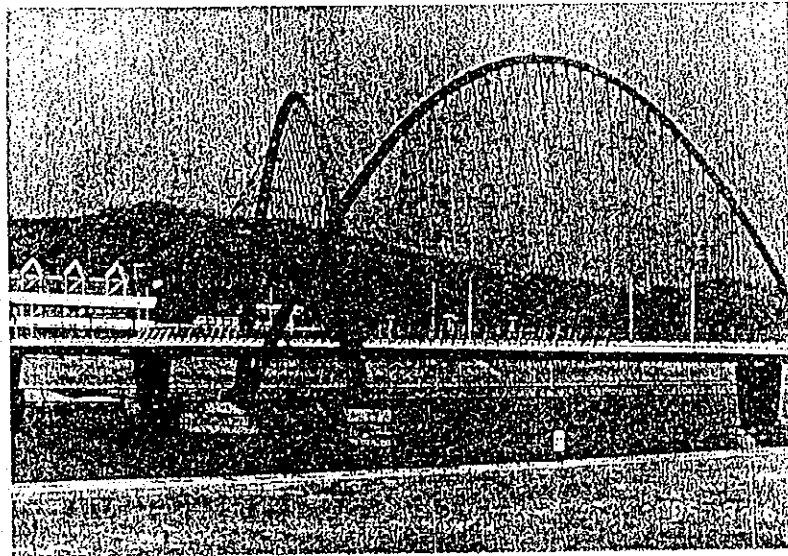


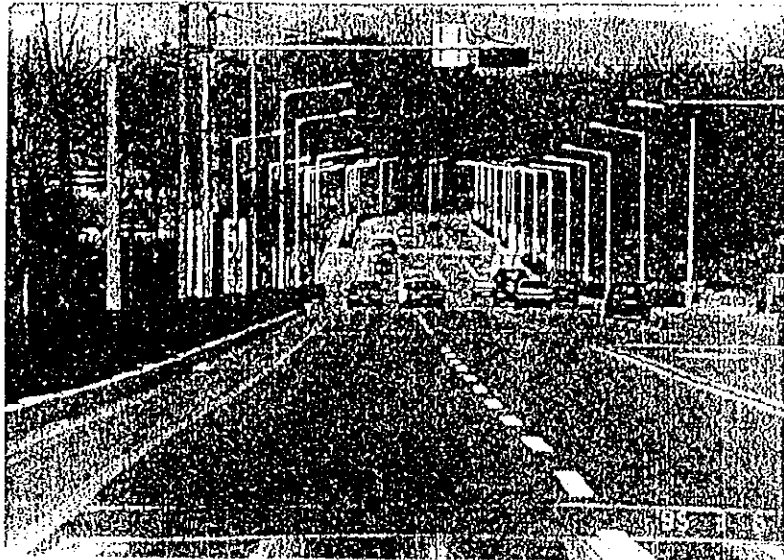
大徳 ホテルロッテ

大徳科学文化センター

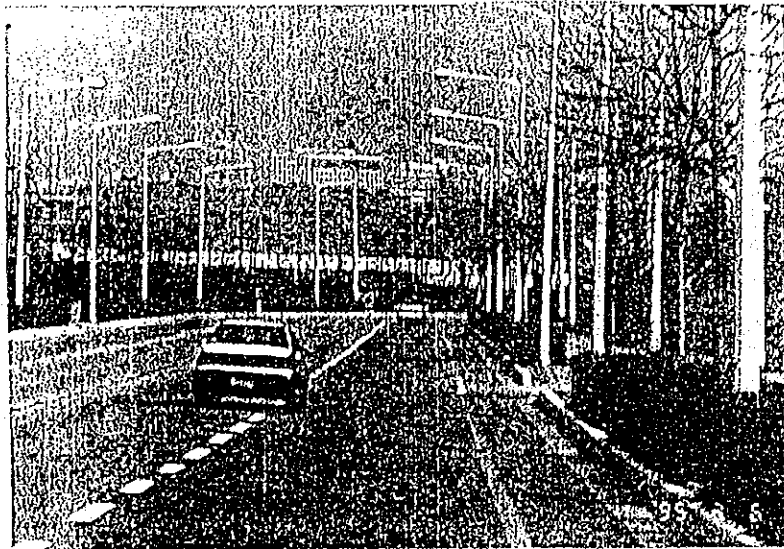


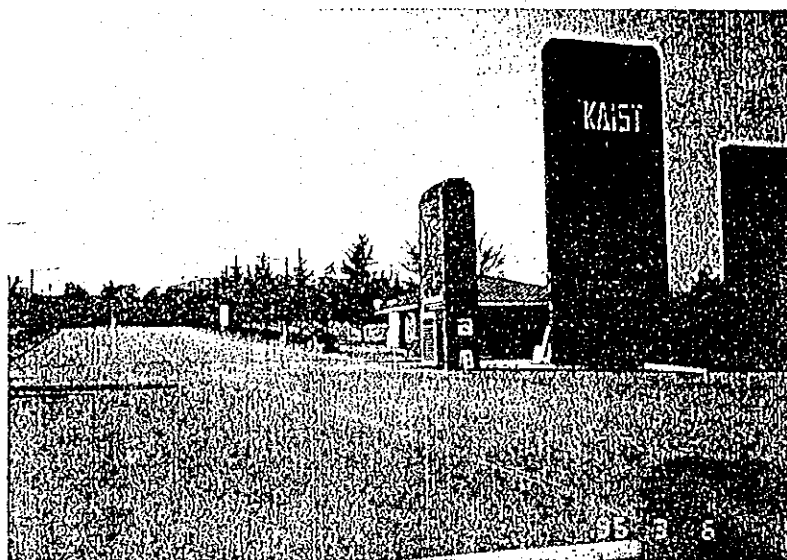
1993年度に行われたエキスポ会場
今は公園になっている。



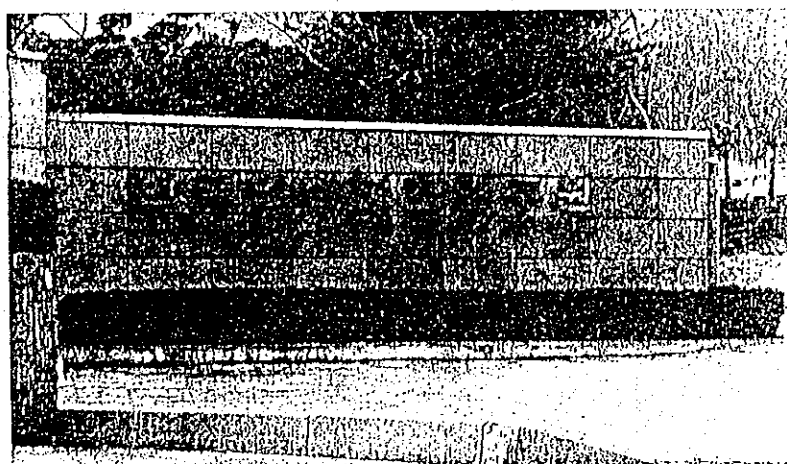


研究団地内の道路





韩国科学技术大学 385 36.3 1984.12



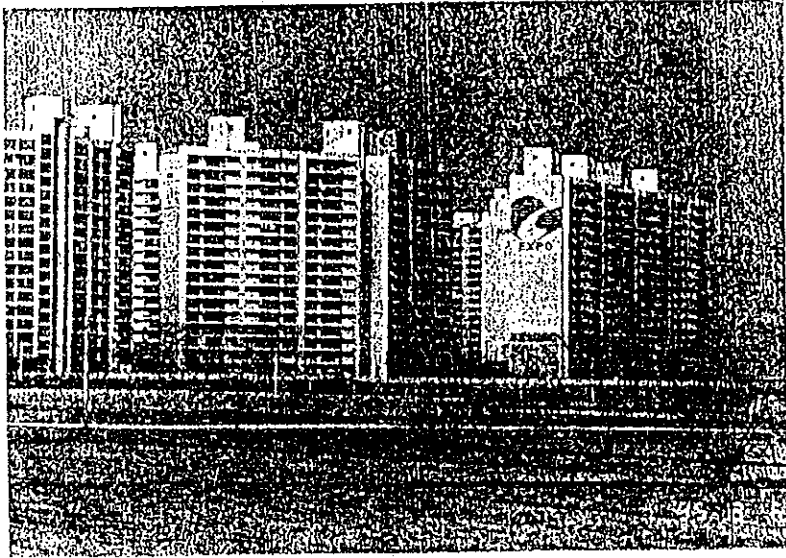
韩国人参烟草研究所 336 33.7 1984.3



研究団地内のデパート



研究団地には 多くの丘がありトンネルもある。



研究団地内のアパート群



JICA

