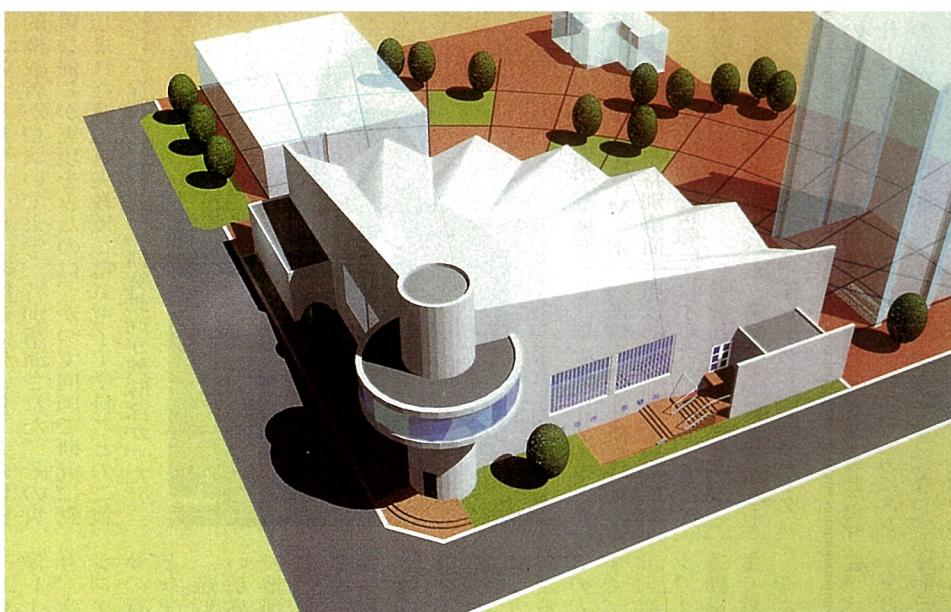


平成8年(1996年)11月1日発行



○学園創立90周年記念事業 スチューデントセンターの建設

感性と創造性を育む 課外活動の拠点!!

この事業は、後援会、工友会等の外郭団体の全面的協賛を得て、総事業費四億円で建設を予定するものである。

大学は、次代を担う学生たちに「もつと感性と創造性を育むための充実した教育環境を」という願いから、記念事業として選んだものであり、学生の課外活動の拠点としている。



本学園が創立した当時、その実習工場では、国産初の飛行機が製造され、試験飛行に挑戦したという。園には漂っている。

来年度は、ものづくりの技術力を大切にして創立90周年を迎える。

そこには中学、高校、大学、大学院と日本では唯一

の貫いた工業技術教育を行っている。本学園が日本

の工業技術教育の原点とい

う自負がある。

しかし、一方で、気にな

ることは、科学技術の進歩

とともに、ものに触れ、も

いつの時代にも新しい技術に夢を持ち、挑戦し、そうして情熱を駆り立ててくれる不思議な風土が本学

園には漂っている。技術力を大切にして創立90周年を迎える。

そこには中学、高校、大

学、大学院と日本では唯一

の貫いた工業技術教育を行っている。本学園が日本

の工業技術教育の原点とい

う自負がある。

しかし、一方で、気にな

ることは、科学技術の進歩

とともに、ものに触れ、も

産業界・学界有識者を招いてスタート

独創的工業技術者の育成に関する研究

工业高等学校校長、委員には東京工業高校総務部長、両校の教務部長および補佐、各学科主任および教諭、工業教育研究所のメンバーが参画。なお、理事長、産業界・学界有識者から助言をいただきことになっている。

第一回目は九月二十五日

に、学界有識者である内田

盛也先生から「これから

独創的工業技術者像について

『ご講演をいただいた。

次回は二月五日、新日

富浦梓氏(工博)を予定し

ている。

なお、この研究に「天田

金属財團」から支援をいた

だとき厚くお礼を申し上げる。

特に、キャッチアップの時代が終わって、未踏の領域への挑戦、大競争(メ

ガ・コンペティション)時代の到来などによって、学

域への挑戦、大競争(メ

ガ・コンペティション)時代

よりも学習歴を重視した

高・大・一貫工業技術教育

カリキュラムの開発研究

」をテーマに研究をはじ

めた。

委員長には小野幹郎東京

副委員長には神馬敬学長、

明年来れる学園創立90

周年記念事業の一つとして、

学生の厚生施設である仮称

スチューデントセンター

(建築面積七四〇・三五m²)

延床面積一四〇〇・九三m²。

鉄骨・鉄筋コンクリート造、

地下一階、二階建。中2階

部分はスカイラウンジとな

る)を、サービスセンター

購買部の南側(9号館の西

側)の位置に建設する運び

になつた。

この事業は、後援会、工

友会等の外郭団体の全面的

協賛を得て、総事業費四億

円で建設を予定するもので

ある。

大学は、次代を担う学生

たちに「もつと感性と創造

性を育むための充実した教

育環境を」という願いから、

記念事業として選んだもの

であり、学生の課外活動の

拠点としての活用を

目指したものである。

また、厨房もついている

ので、昼休み時間の食堂の

混雑緩和も期待される。

工事竣工は、明年五月末

を目指している。

この事業は、後援会、工友会等の外郭団体の全面的協賛を得て、総事業費四億円で建設を予定するものである。

大学は、次代を担う学生たちに「もつと感性と創造性を育むための充実した教育環境を」という願いから、記念事業として選んだものであり、学生の課外活動の

特別展のお知らせ!!

時計とその生産技術

●主な展示品

時計の歴史を紹介する実物の時計／時計のそれぞれの動作原理を示す原理模型／明治時代の時計旋盤・歯切盤・歯車成型機／昭和時代の歯切盤・時計部品製造自動旋盤の実演／時計部品の組み立ての実体験コーナーなど。

会期：11月2日(土)～11月17日(日)

会場：日本工業大学工業技術博物館

入場料：無料

◆特別講演会のご案内

演題＝時計と生産技術の歴史

講師＝内田星美先生(東京経済大学教授)

日時＝11月7日(木) 14時～16時

場所＝日本工業大学 学友会館

平成9年度一般入試

即戦力のエンジニアを育成する 工業高校生の学園

学部	募集人員	願書受付	試験日	合格発表
工学部	機械工学科(40名)	1月10日	2月12日	2月20日
	電気電子工学科(40名)		2月13日	
	建築学科(40名)		2月14日	
	情報工学科(30名)			
	システム工学科(30名)			

●お問い合わせは●日本工業大学 教務課入試係

〒345 埼玉県南埼玉郡宮代町学園台4-1 ☎(0480)33-7507(代)



近代レーダーと画像情報

イリノイ州立大学電気電子工学科教授
ウォルフガング・マーチン・ボーナ氏

この十月初旬と中旬、米国の大大学より一人の世界的権威者が相次いで来学、特別講演された。その貴重な催しが実現をみたのは、かつて同國で研究に勤しまれた渡辺康夫教授（電気電子工学科）とのご親交にちなんだが、最先端の研究動向が興味深かつた。



特別講演①

十月四日、情報工学棟会議室において、W·M·ボーナ教授による特別講演「近代レーダーと画像情報」が催された。ボーナ教授はペンシルベニア州立大学でPh.Dを得て、ニア州立大学でPh.Dを得て、

この十月中旬、わが日本工業大学初のソーラーカー（NIT-S1）号が誕生した。本マシンは、本学と親密な関係をもつタイのキングモンクット工科大学（KMUTT）より、KMITT（酒井茂紀教授）が主導で、KMITTの事業に参加へ開催されるエキシビション（十一月十四日～十八日）への参加を招請されたこと

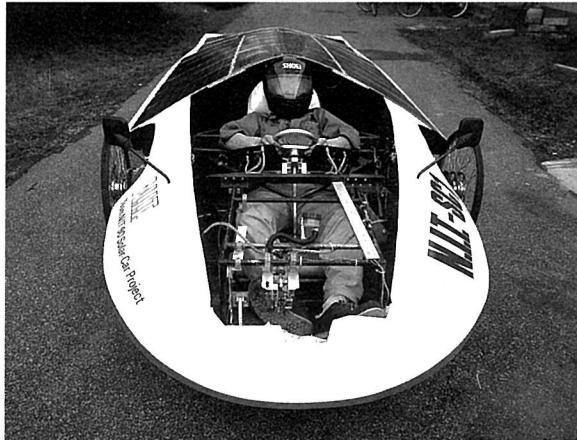
にちなんで製作をみたもの。プロジェクト・チームは、機械工学科の酒井茂紀教授を中心として、同教授がセンター長を務める機械工作センターのスタッフ、ならびにソラーカー作りに豊富なキャリアを有する日本工業大学付属東京工業高等学

校の松林孝教諭（機械科）らによって編成され、これが推進された。NIT-S1号の製作期間は、なんとか所期のものを作り上げることができた」と言おう少し日時をかけたかった

NOW!!

ソーラーカーの第1号 酒井茂紀教授らの手で完成

KMITTの事業に参加へ



「地中レーダー」「立体画像レーダー」の四部からないうる、次世代リモートセンシングにおける電波センサの意義を認識させるものとなつた。「地中レーダー」「立体画像レーダー」の四部からなうる、次世代リモートセンシングにおける電波センサの意義を認識させるものとなつた。

超低周波数から光に近い超高周波数の電波の目で地球環境を見ると、地表の歪み災害、遺跡等を示す特徴的な信号を観測できる。例えば0.1Hzの圧力で岩石が碎け、荷電粒子が流れ出るために起きたのが、電気機器等の人工雜音と混同しやすく、地震予知への利用は大変難しい。当大学のクリーンアンドグリーン運動を電波伝搬の空間にまで非広げて欲しい。

そこで宇宙からマイクロ波の水平、垂直偏波を組み合わせると、災害対策やエコロジーセンシングに必要な地表の様相を詳細に観測できる。ミシシッピー川氾濫の際、堤防の決壊箇所や堤防の地盤の土砂がえぐられて川面に押し上げられる様相（次の決壊予測箇所）等を偏波レーダーで地表の歪みを測定する研究が注目されている。時期を変えて観測される二枚のレーダー画像を重ねると、光の干渉原理と同時に地表に高低差が生じた地点を示す。これによって神戸地震前後の起伏の変化や、サンアンドレアス断層域の隆起した範囲を特定できる。一定期間毎のインターフェログラムは地震予知に不可欠な技術となる。

電波の水平、垂直偏波を組み合わせると、災害対策やエコロジーセンシングに必要な地表の様相を詳細に観測できる。ミシシッピー川氾濫の際、堤防の決壊箇所や堤防の地盤の土砂がえぐられて川面に押し上げられる様相（次の決壊予測箇所）等を偏波レーダーで地表の歪みを測定する研究が注目されている。時期を変えて観測される二枚のレーダー画像を重ねると、光の干渉原理と同時に地表に高低差が生じた地点を示す。これによって神戸地震前後の起伏の変化や、サンアンドレアス断層域の隆起した範囲を特定できる。一定期間毎のインターフェログラムは地震予知に不可欠な技術となる。

航空機搭載のマイクロ波レーダーは考古学へも応用された。地中レーダーは考古学へも応用された。地中レーダーは考古学へも応用された。

航空機搭載のマイクロ波レーダーは考古学へも応用された。地中レーダーは考古学へも応用された。

航空機搭載のマイクロ波レーダーは



内田 盛也氏 1953年、東京工業大学卒業。帝人中央研究所所長、生産技術研究所長、常務理事などを歴任。現在は帝人顧問、ならびに日本学術会議第5部（工学）部長として活躍されている。

「転換期にある工学と産業のかかわりについて」という産業界の意識調査を行つた。一六〇〇社の企業に調査票を出したところ、約四〇〇社から回答があつた。その結果を見ると、ほとんどの企業が「産業パラダイムの転換が起きる」と考えている。人材教育をどうする

サイエンスベーステクノロジー

松下幸之助、本田宗一郎の両氏は関係する大学の研究室を這い回りながら「知」を集め企業を開拓した日本の代表者である。歴史的転換期である日本において、学歴重視から学習歴を大切にする本当の「生きる力」を育てる環境を大人が責任を持って、積極的につくらねばならない時代にきている。

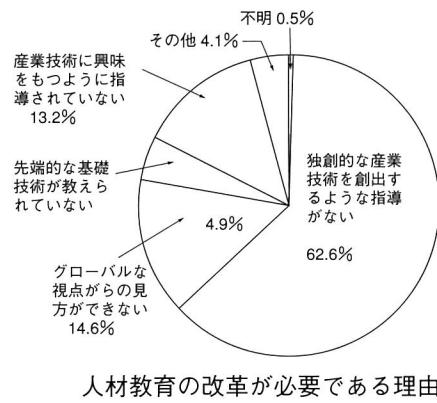
前に入間の行動力について述べておきたい。
人間の行動力は個性と環境の関数である。
今日、日本の社会において、さまざまな個性
を持った青少年が自分の個性を伸ばすことへ
の夢と情熱を持ち、社会にて「知」を集め
創作・開拓への志しを育てる環境にはほど遠
いものがある。このような能力は学習塾通い
の中から生まれてこない。

科学技術基本法が昨年十一月に衆議院、参議院で全会一致で可決され、十一月十五日に公布された。それに基づいて平成八年七月二日には科学技術基本計画が閣議決定され、平成八年度から十二年度の五年間に十七兆円の予算が決定された。この陰には、内田盛也先生の寝食を忘れてのすさまじいご尽力があつたからである。さらに、小・中・高の科学技術教育を日本学術會議で初めて提案され、その輪が広まりつつあることは先生の工業高校への熱い情熱と大きな期待と受け止めている。以下は、本学での研究会で講演された所見の概要である。

工学の知恵は 「ドゥーリングサイエンス」から

内田盛也氏の講演抄録

かについては、「変革が必要である」が九六%を占めていた。予想外の大きい数値に驚いている。



二十一世紀に向けての人材教育

日本語の書名白川田作詩譜。日本語の書名白川田作詩譜。日本語の書名白川田作詩譜。

- キャッチアップ型経済成長からの脱却
- 少子・高齢社会への移行
- 情報通信の高度化の進展

これららの新しい経済社会の建設は、これまでの学歴志向「画一」的人材による集団行動ではなく、学習歴を重んじた個性ある人々と産学が協力して独創的活動を協力に推進するしかない。

大學であり、国際的に開放され、すべての人々にチャンスを与える大学である。グローバリゼーションの進展の中で、本大學のような日本で唯一の特色ある大學と最強の企業と連携し協力することによって世界の一極として活動できる学園ができると期待している。

日本工業大學が日本の工業技術プロフェッショナルスクールの中心核としてリーダーシップを發揮して下さることをお願いしたい。

(工業教育研究所 木村寛治教授)

平成7年度資金収支計算書

取入の部		金額	支出の部		金額
学生納付金収入		5,525,956,200	人件費支出		2,871,767,645
授業料	3,746,685,200		教育研究費支出		1,390,536,100
学金	276,820,000		管理経費支出		314,705,324
実験研究費	457,650,000		施設関係支出		1,546,060,304
施設設備耗費	1,043,901,000		設備関係支出		1,009,007,152
教材費	900,000		借入金等利息支出		189,959,741
手数料収入		106,505,400	借入金等返済支出		161,650,000
寄付金収入		151,643,880	その他の支出		450,807,509
補助金収入		679,785,200	未払金	49,425,927	
資産運用収入		91,732,345	退職給与引当特定資産繰入	10,323,783	
資産売却収入		56,452	施設引当特定資産繰入	23,781,795	
事業収入		25,659,684	育英基金特定資産繰入	4,943,977	
雑収入		130,530,725	設備引当特定資産繰入	51,237,036	
借入金等収入		200,000,000	第3号基本引当資産繰入	50,169,208	
前受金収入		2,337,601,250	その他	260,925,783	
その他の収入		397,362,729	資金支出調整勘定		1,939,179,163
資金収入調整勘定		△2,585,950,750			
前期末前受金控除	△2,360,822,500				
期末未収入金控除	△224,501,250				
受取手形控除	△627,000				
前年度繰越資金		6,581,687,480	次年度繰越資金		3,768,897,657
取入の部合計		12,649,520,695	支出の部合計		12,649,520,695

平成8年度資金収支予算書

収入の部		金額	支出の部		金額
学生納付金収入		5,672,534,000	人件費支出		2,974,296,500
授業料	3,892,768,000		教育研究費支出		1,468,032,211
入学金	260,980,000		管理経費支出		319,398,200
実験研究費	461,779,000		施設関係支出		4,006,545,677
施設設備拠充費	1,056,107,000		設備関係支出		1,014,295,546
教材費	900,000		借入金等利息支出		188,858,000
手数料収入		94,600,000	借入金等返済支出		262,180,000
寄付金収入		452,345,000	その他の支出		551,970,243
補助金収入		627,804,000	未払金	64,561,531	
資産運用収入		70,000,000	退職給与引当特定資産繰入	6,900,000	
事業収入		33,300,000	施設引当特定資産繰入	8,300,000	
雑収入		75,230,000	育英基金特定資産繰入	6,000,000	
借入金等収入		2,100,000,000	設備引当特定資産繰入	50,800,000	
前受金収入		2,337,388,450	第3号基本金引当資産繰入	35,855,192	
その他の収入		1,330,134,758	その他	379,553,520	
資金収入調整勘定		△2,337,601,250	予備費		80,000,000
前期末受金控除					
前年度繰越資金		3,768,897,657	次年度繰越資金		3,359,056,238

14,224,632,615 支

貸借対照表					
資産の部		金額	負債・基本金及び消費収支差額の部		
資産の部			負債の部		
固定資産		18,929,862,724	固定負債		
土地	1,942,135,355		長期借入金	3,748,740,000	5,007,684,376
建物	10,240,113,707		退職給与引当金	1,258,944,376	
構築物	1,260,966,285				
教育研究用機器備品	4,292,526,454		流动負債		2,788,294,301
その他の機器備品	114,857,059		短期借入金	262,180,000	
図書	1,012,475,878		未払金	64,561,531	
車輛	6,787,986		前受金	2,337,601,250	
建設仮勘定	60,000,000		預り金	123,951,520	
その他の固定資産		3,465,732,754	基本金の部		23,900,161,328
電話加入権	2,270,888		第1号基本金	23,050,823,456	
有価証券	450,451		第3号基本金	421,399,208	
差入保証金	667,700		第4号基本金	427,938,664	
退職給与引当特定資産	638,679,750				
施設引当特定資産	2,214,044,439				
設備引当特定資産	164,641,126				
育英基金引当特定資産	23,579,192				
第3号基本金引当資産	421,399,208				
流动資産		4,018,777,387	消費収支差額の部		△5,281,767,140
現預金	3,768,897,657				
未収入金	224,501,250				
仮払金	24,751,480				
取扱手形	627,000				
資産の部合計	26,414,272,865		負債・基本金及び消費収支差額の部合計		26,414,272,865

平成7年度決算・平成8年度予算

国際化・情報化および 生涯学習社会に備えて

○財務状況について
第二十九期決算・第三〇期
予算が公認会計士及び法人
監事の監査を受け、法人理
事会・評議員会で承認決定
されましたので、ここに財

務諸表を公表し、関係各位のご理解とご協力をお願いする次第です。

十八歳人口の減少期に入り、私学にとつてはいかにして教育・研究の充実ならびに特色化を図り、財政盤の維持安定に努めるかが大きな課題となっています。この課題に対しても、本学では様々な大学改革に取り組んでいます。例えばカリキュラムの改革、授業計画（シラバス）の作成、科目等履修生の受入れや編入学の受入れ、自己点検・評価への取り組みです。さらには国際化・情報化・生涯学習社会の進展等の長期的展望に立脚した大学教育・研究の取り組みが必要不可欠になっています。この課題に対しても本学は、高度情報化社会で活躍できる人材の育成を目指し、昨年四

月に「情報工学科」を開設いたしました。

今後 教育研究、学生生活環境の整備改善、財政の見直しに努め魅力ある大学作りに鋭意努力していく所存です。ご父母の皆様はじめ、卒業生、教職員、学校関係者の皆様のますますのお力添えをいただき、さらにお発展させて参りたいと考えております。

○平成七年度決算について

教育研究活動の充実と活性化をめざした教育研究経費を確保し、円滑なる学生教育と研究活動を支えました。また、施設の改善や設備の充実に配慮し、本館改修工事、4・8号館の改修と空調設備工事、給水管敷設工事、ガス本管敷設工事等の予算が執行されました。購入した主な教育研究用機器備品は、フィールドエミッショング型オージェマイクロプロープ、新素材微

細領域高温ひずみ評価システム、学内 LAN 装置、性物性測定装置、赤外放熱測定装置等です。

○平成八年度予算について

研究旅費、特別研究費の枠の拡大、大学院予算の直し等、教育研究費の上一層の充実が図られました。本年度の主たる施設計画は機械工学科実験研究棟、機械工作センター新築工（総工事費三十億円）、園創立五十周年記念事業（総工事費四億円）等が予定されています。

○財務諸表について

平成七年度の全ての収支を表示する資金収支計算書において、期末における全ての資産負債の状況を示す貸借対照表、平成八年度資金収支予算書は別表の通りです。

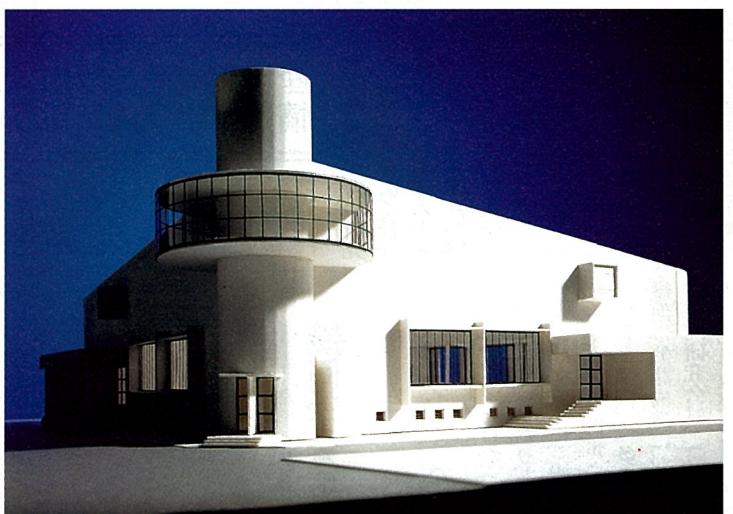
特報 !!

◎学園創立90周年記念事業

学園ライフの拠点

スチューデントセンター

の建設



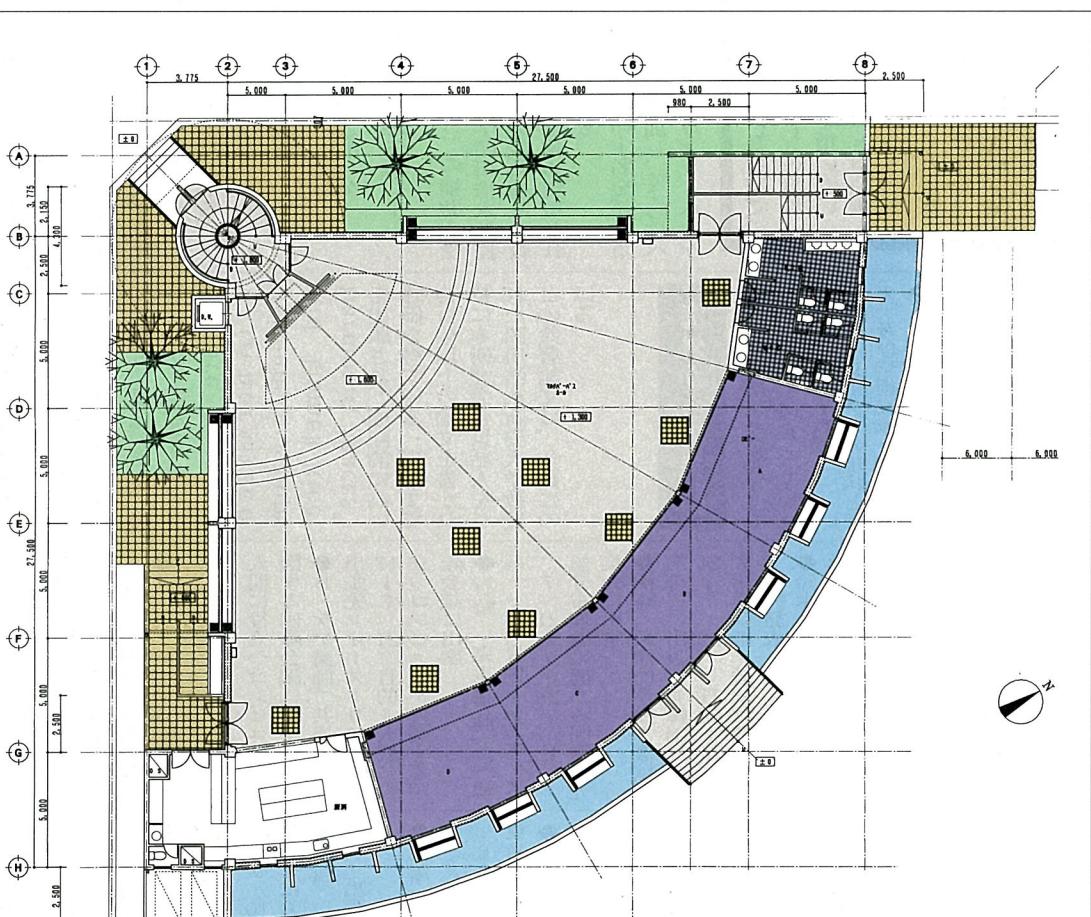
昨今、キャンパス施設の充実ぶりは、来訪者の目を見張らせるが、学園創立九〇周年を迎える来年、いよいよ学生待望の『スチューデンツセンター』が誕生する。

施設の概要は、ここに紹介の通りだが、クラブ棟・合宿棟・体育館さらにはサービスセンターなどに隣接して建設されることに明らかのように、まさに「学園ライフの拠点」としての活用が、つよく意図されている。

したがつて、デザインコンセプトも、活発な活動を願つて軽快感のあるテント構造を採用し、また屋根の様相も、この施設を拠点に学生生活という“舞台”を自由かつ縦横に舞つていただけるよう、舞いの象徴としての「扇」型に、その願いが託されている。

この斬新なイメージの空間創造を構想されたのは、ここ数年、建築学科実験研究棟、情報工学科実験研究棟、さらには第二食堂（ピザリニア・トレビ）などを手掛けられた建築学科の村口昌之教授。ちなみに村口教授は、この七月十八日に起工した機械工学科実験研究棟ならびに機械工作センターのそれも担当されているが、その件に関してもは、いずれ折を見てつまびらかにしたい。

なお『スチューデントセンター』の着工は、この十月。竣工は平成九年五月末の予定である。



▲1階平面図 ロビーを抜けると、多目的ホールが広がる。建物の南及び西面は、セミアウトドア空間を演出する大型引込み折畳みガラス戸で、緑豊かな景観を望める。

◆仲嶋 桐子事務職員（7月1日付）	◆田部井 英世教育技術員（7月1日付）
◆船橋 昭光事務職員（施設當繪課）（10月1日付）	◆柳沢 章教授 機械工学（10月1日付）
◆工業大学短期課程卒。昭和四十五年三月生まれ。（昭和三十三年七月一日生まれ。昭和五十七年三月日本工業大学電気工学科卒。）	◆松田 郁夫教授 情報工学科主任（再任）
◆川面 より子 総務部総務課（配置換）（7月1日付）	◆原 利次教授 システム工学科主任（新任）
◆林 祐司 総務部総務課主任（配置換）	◆福沢 浩 財務部経理課長→財務部用度・管財課長
◆鈴木 功作 総務部施設當繪課主任（配置換）	◆荒井 清美 財務部用度・管財課長→学生部就職課長
◆倉島 清隆 財務部経理課主任（配置換）	◆野村 隆 学生部就職課長→財務部経理課長
◆入山 明美 教務部教務課主任（配置換）	◆直村 潔 学生部学生課主任→学生部就職課主任
◆高田 昭二 学生部学生課主任（解任）	◆源田 郁絵 財務部経理課→教務部教務課（共通系事務）
◆初見 範子 学生部就職課主任（9月30日付）	◆杉村 京子 学生部学生（学科事務）
◆原 利次教授 教務部長	◆吉川 寿子 共通系→機械工学科
◆中島 美代子 機械工学科→電気電子工学科	◆吉田 有美 電気電子工学科→建築学科

また、学生も恒例のカナダとヨーロッパ研修に関し寄稿してくれました。本当に世界が近くなったことを実感します。本学卒業生も世界で活躍のできるエンジニアとして崗立つっていいで欲しいと念願します。

▼今回は、九周年記念事業であるステューデントセンター建設の趣旨・概要並びに募金についての記事が主なものとなっています。すでに様々な方々に募金のお願いを始めていますが、1人でも多くの方にご協力をお願い申し上げる次第です。

▼教員同志の国際交流も盛んになってきています。1例として、渡辺康夫教授のもとにレーダセンシングの世界的権威であるイリノイ州立大学ボーナー博士又サブミリ波の権威者ミシガン州立大学ウラビー博士が訪問されました。

人事異動



◎ 非常勤講師

（教職課程）
（10月2日付）
■『留学生別科』 = 中村勝彦（日本語）／遠山千佳（日本語）

スチュー
地鎮祭、
の地鎮祭、
ノトセントラ
ー、
儀式に挙行!!

当日は、大川理事長、神馬学長以下学園の理事等が出席した。また、本事業に協賛をいただいている後援会神山会長、工友会藤田会長宮代会富永会長そして学生の代表として、鈴木中央執行委員会委員長等も列席工事の安全と大学の未来について祈念した。