

東京工業大学 130年史

Tokyo Institute of Technology
130th Anniversary in 2011



刊行の辞 学長 伊賀健一	1	President's Message President Kenichi Iga	1
歴史と伝統を未来へ	3	TOWARD A BRIGHT FUTURE BASED ON RICH HISTORY AND TRADITION	3
大岡山キャンパス	5	OOKAYAMA CAMPUS	5
すずかけ台キャンパス	7	SUZUKAKEDAI CAMPUS	7
田町キャンパス	8	TAMACHI CAMPUS	8
大岡山の今と昔	9	OOKAYAMA : PAST AND PRESENT	9
教育	11	EDUCATING OUR FUTURE	11
図書館	13	Tokyo Institute of Technology Library	13
研究	15	RESEARCH	15
ノーベル賞	15	Nobel Prize	15
スパコン TSUBAME 2.0	19	TSUBAME 2.0 Supercomputer	19
東京工業大学博物館	20	The Museum, Tokyo Institute of Technology	20
入学と卒業	21	ENTRANCE AND GRADUATION CEREMONIES	21
入学式	21	Entrance Ceremony	21
学位記授与式	22	Graduation Ceremony	22
2011 年の学位記授与式	24	Graduation Ceremony in March 2011	24
キャンパスライフ	25	CAMPUS LIFE	25
大岡山	25	OOKAYAMA CAMPUS	25
すずかけ台	26	SUZUKAKEDAI CAMPUS	26
工大祭	27	TOKYO TECH FESTIVAL	27
すずかけ祭	28	SUZUKAKE FESTIVAL	28
学生たちの今	29	TODAY'S ACTIVE STUDENT BODY	29
サークル・部活動	29	Student Clubs	29
創立 130 周年記念事業	32	130th ANNIVERSARY PROJECTS	32
伝承と創造	33	INHERITANCE AND CREATION	33
時代を創る知・技・志・和の理工人	34	Tokyo Institute of Technology fosters knowledgeable, skilled, ambitious, peace-minded and harmony	34

東京工業大学長
伊賀健一

東京工業大学は、2011（平成23）年5月26日に創立130周年を迎えようとしていた。ところが日本は同年3月11日東日本大震災に見舞われ、5月に予定されていた創立記念式典は秋に延期されることとなった。しかし、準備してきた130年史は予定通り記念すべき年の中に刊行することとした。

本学の歴史については、1906（明治39）年5月26日発行の『東京高等工業学校二十五年史』、1922（大正11）年10月30日発行の『東京高等工業学校四十年史』、1940（昭和15）年11月5日発行の『東京工業大学六十年史』、1981年の百周年を祝して刊行された『東京工業大学百年史（通史、部局史）』、1994年頃蔵前工業会から出版された『Tokyo Institute of Technology』がある。創立130周年を迎えるにあたり、本学の歴史を綴る第6巻目のものとして2008年より計画し、2011年9月に刊行の運びとなった。

百年史の「刊行の辞」において、当代の松田武彦学長は「思えば、明治維新直後から我が国の工業立国の基礎としての、近代的工業技術の教育機関として、手島精一氏をはじめ多くの有識者の筆舌に尽くしがたい労苦の末、東京職工学校は明治14年に創立されたのである」と書き出している。以来130年が経過し今日の東京工業大学が存在するわけであるが、その歴史はまことに重いものがある。

東京工業学校、東京高等工業学校として発展した後、1923年の関東大震災によって校舎が全焼した。しかし、多くの教職員、卒業生、学生の血のにじむような努力によって、1929年、東京工業大学へと昇格を果たした。同時期に、創立の地である蔵前から大岡山に移転をなし、震災の教訓を活かした大学歌において「月毛色の馬」とも形容される頑健な本館が建設された。その後第二次世界大戦が起こり、大学も大きな影響を受ける。しかし、戦後になるといち早く大学改革を実施し、和田小六学長提唱になる

Kenichi Iga
President
Tokyo Institute of Technology

Tokyo Institute of Technology was on the brink of celebrating the 130th anniversary of its founding on May 26th, 2011, but after the Great East Japan Earthquake ravaged the nation on March 11th, it was decided that the founding commemorative ceremony planned for May would be postponed until the autumn. However, we also felt that the *130 Years' History of Tokyo Institute of Technology*, which had been under preparation for some time, should be published in the middle of this memorable 130th year as originally planned.

The history of the Institute has previously been recorded in the *25 Years' History of Tokyo Higher Technical School*, published on May 26th, 1906; in the *40 Years' History of Tokyo Higher Technical School*, published on October 30th, 1922; in the *60 Years' History of Tokyo Institute of Technology*, published on November 5th, 1940; in the *100 Years' History of Tokyo Institute of Technology* (overall history and departmental history), published to mark our centenary celebrations in 1981; and in the 1994 publication simply entitled *Tokyo Institute of Technology*. Since 2008, as we approached our 130th anniversary, this volume was planned as the sixth history of our Institute, and will be published in September 2011.

In his foreword for the *100 Years' History of Tokyo Institute of Technology*, the then president of the Institute, Takehiko Matsuda, wrote as follows: “After the almost indescribable efforts of Seiichi Tejima and an array of other enlightened figures, the Tokyo Vocational School was established in 1881 as an educational institution of modern engineering technology that would serve as the foundation for Japan’s emergence as an industrial nation immediately after the Meiji Restoration.” Tokyo Institute of Technology continues to exist 130 years later, and that long history carries with it a considerable weight.

After developing as Tokyo Technical School and then as Tokyo Higher Technical School, the school buildings were completely destroyed by fire in the Great Kanto Earthquake of 1923. However, thanks to the blood, sweat and tears expended by the teaching staff, former and present students, our institute was promoted to university level and renamed the Tokyo Institute of Technology in the year 1929. Around that time we moved the campus from its original site in Kuramae to Ookayama in western Tokyo, where a robust edifice that put to use the lessons of the 1923 earthquake was constructed. This was followed by the outbreak of the Second World War, which exerted an enormous impact on the Institute. After the Second World War a rapid program of university reforms was implemented, the “wedge-shaped” educational system advocated by the then president, Koroku Wada, was put in place, and the academic tradition of Tokyo Institute of Technology was created, which is fuelled by an ethos of freedom and the pursuit of truth.

Peace was restored after the conflict surrounding the Japan-U.S. Security Treaty that took place in the 1960s and early 1970s, and in

「くさび形教育」のシステムが整い、自由にしてかつ真理探究の念に燃えた東工大の学風が形づくられた。

その後、60年安保、70年安保の大学紛争があった後に平静を取り戻し、1975年には、全国初の独立大学院である総合理工学研究科が設置された。また、同年9月には長津田（現すずかけ台）キャンパスが開所した。2004年のいわゆる独立法人化に伴い、国立大学法人東京工業大学となり、2011年に創立130年を迎えたのである。

この間、昭和から平成へ、20世紀から21世紀へと、日本も世界も大きく変わった。通信の革命による産業とビジネスのグローバル化、経済的世界的大変動、地球規模の環境問題顕在化、東日本大震災で生じた原子炉安全性とエネルギー問題などが我々に迫る。理工系人材養成を使命とする本学の将来は社会への大きな責任を負う。それを果たすため、本学の歴史を知り、より大きな貢献への足がかりを見つけることが必須である。

この130年史では、通史と部局史を分けて記述した。まず、通史の第1章にて創立から100年の歴史を概観し、第2章では、それから30年の東工大について詳しく記すこととして大学全体の動きを追った。第3章では、本学の現状と将来構想について纏めた。第4章では、創立120年および130年事業について記録をとどめた。部局史では、これまでの組織改革の模様が分かるよう配慮した。最後に、本学において活躍した人物のプロフィールを集めた。また、いろいろな写真をグラビア風にして本史の最初の部分で紹介した。この部分は、別冊の写真集とするとともに、全編を電子ファイルとして保存し光ディスクとして添付した。

130周年史を編纂するに当たり、全学にわたる教職員と蔵前工業会会員の多くが参画した。その労や大である。東京工業大学創立130周年事業本部を代表して、ここに深甚なる謝意を表したい。

2011年9月1日



1975 the Interdisciplinary Graduate School of Science and Engineering was established as the nation’s first-ever independent graduate school. The Nagatsuta Campus, which is now the Suzukakedai Campus, was also opened in September of that year. We became the National University Corporation Tokyo Institute of Technology in 2004, in the wake of moves to confer corporate status on certain national institutions, and in 2011 we reached our 130th anniversary.

From the eras of Showa to Heisei, from the 20th century to the 21st century – Japan and the rest of the world have changed dramatically. We are now confronted with numerous issues including the globalization of business caused by the telecommunications revolution, worldwide economic fluctuations, the emergence of global-scale environmental issues, and nuclear safety and energy problems arising from the Great East Japan Earthquake. The future of our Institute, charged with nurturing scientific personnel, bears a huge responsibility towards society. In order to fulfill that responsibility, we need to have a thorough knowledge of our history, and to find a foothold for making still greater contributions.

This *130 Years' History of Tokyo Institute of Technology* has been divided into sections covering the overall history and the departmental history. The first chapter on the overall history provides an overview of the century from establishment onwards; the second chapter focuses on the subsequent 30 years, detailing precisely all the developments of the Institute; the third chapter describes the current state and the concept for the future of the Institute, while the fourth chapter compiles a record of the activities to mark both the 120th and 130th anniversaries. The departmental history has been designed to ease an understanding of the scale of the institutional reforms that have taken place. Finally, although their number is limited, we have also compiled a series of biographies of some of the people who have played roles in the Institute’s history. The first part also contains a graphic magazine-style section containing a varied selection of photographs. Together with a separate book containing a collection of photographs, the entire contents of the book have been saved as an electronic file and attached in an optical disk format.

In the course of compiling *130 Years' History of Tokyo Institute of Technology* we have enjoyed the participation of the teaching and administrative staff across the Institute, and many members of the Alumni Association Kuramae Kogyokai. Their work was enormous, and this volume is a testament to all their unstinting efforts. As the representative of the 130th anniversary project team, I would like to take this opportunity to offer to all those concerned my profoundest gratitude.

September 1st, 2011

歴史と伝統を未来へ

TOWARD A BRIGHT FUTURE BASED ON RICH HISTORY AND TRADITION



大岡山西9号館
Ookayama West 9 Building

70周年記念講堂
70th Anniversary
Auditorium (foreground)

80周年記念会議室 (後方)
80th Anniversary Hall (backdrop)

新図書館
Tokyo Institute of
Technology Library

東工大蔵前会館 (後方)
Tokyo Tech Front (backdrop)

百年記念館
Centennial Hall

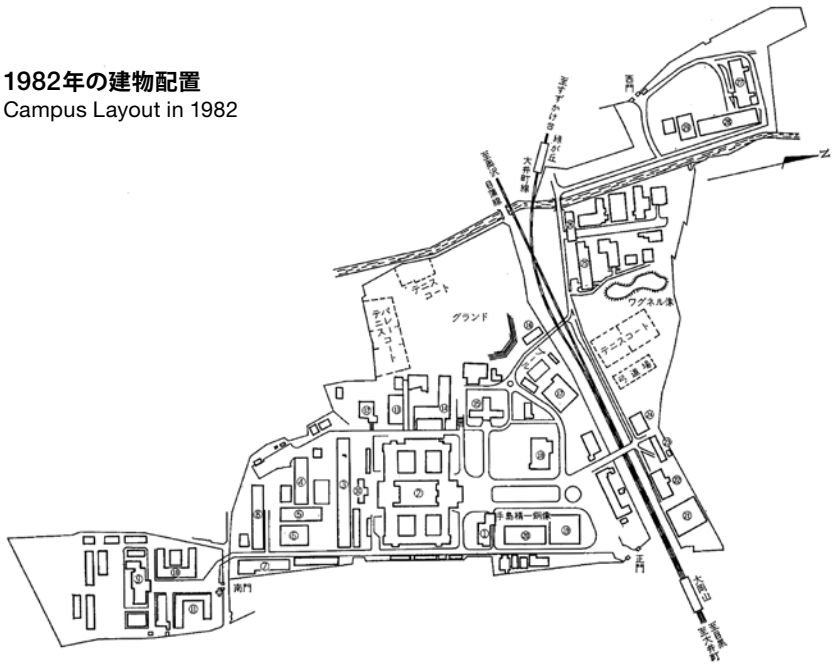
旧図書館 (間もなく取り壊し予定)
Former Library
(scheduled for demolition)

大岡山キャンパス
OOKAYAMA CAMPUS

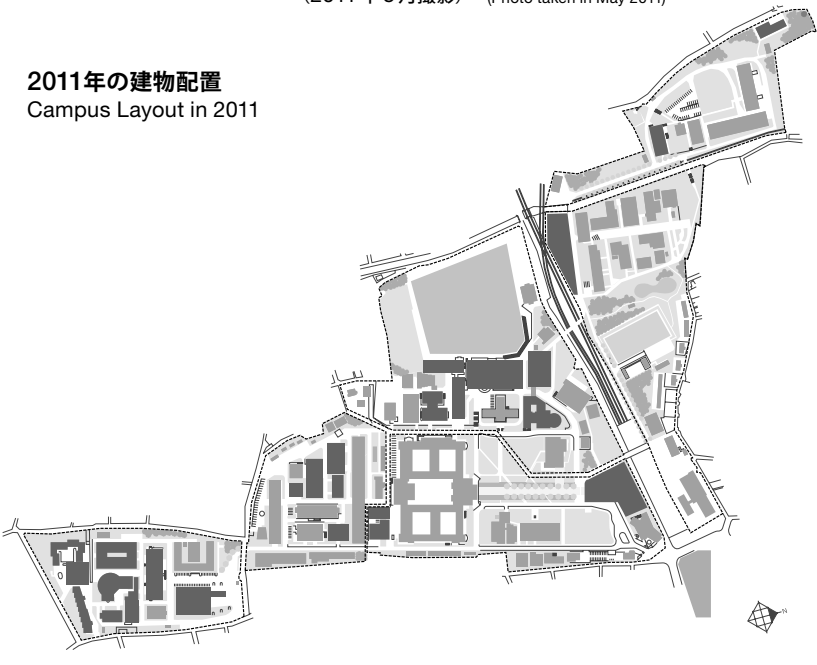


(2011年5月撮影) (Photo taken in May 2011)

1982年の建物配置
Campus Layout in 1982



2011年の建物配置
Campus Layout in 2011

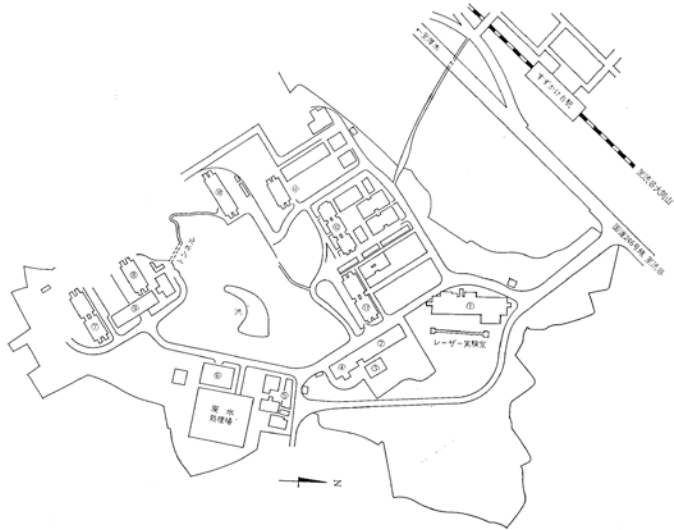


すずかけ台キャンパス
SUZUKAKEDAI CAMPUS

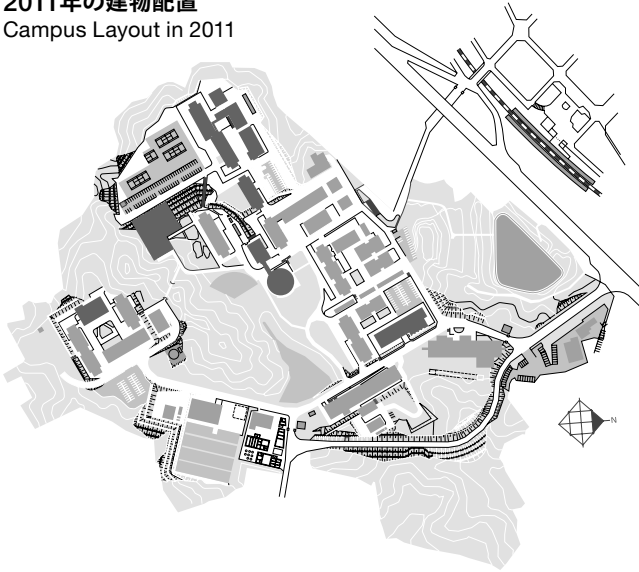


(2011年5月撮影) (Photo taken in May 2011)

1982年の建物配置
Campus Layout in 1982



2011年の建物配置
Campus Layout in 2011

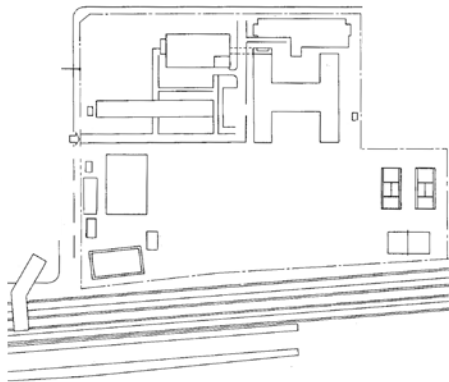


田町キャンパス
TAMACHI CAMPUS

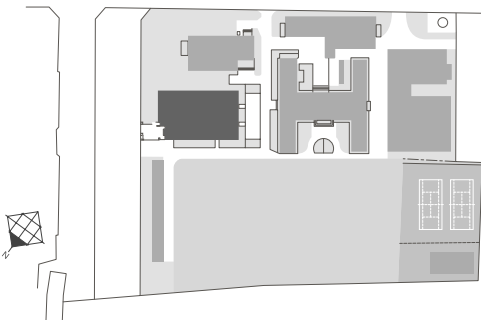


(2011年5月撮影) (Photo taken in May 2011)

1982年の建物配置
Campus Layout in 1982



2011年の建物配置
Campus Layout in 2011



大岡山の今と昔
OOKAYAMA: PAST AND PRESENT



東工大正門
Main Gate of
Today's Campus

百年記念館
Dramatically Designed
Centennial Hall

東工大蔵前会館
Ultra Modern
Tokyo Tech Front

北口商店街
Kitaguchi
Shopping Street

大岡山駅と東急病院
Ivy-Covered
Ookayama Station and
Tokyu Hospital



大岡山駅から見た百年記念館 (1980年代)
Proud Centennial Hall Stands Out Beyond
Ookayama Station (1980s, Photo by Mr. Tomio Ohashi)



正門前から踏切方面を望む (1960年)
A Look Back at the Railroad Crossing
from the Main Gate (1960)



大岡山駅 (1960年)
Nostalgic Ookayama Station (1960)

教育

EDUCATING OUR FUTURE



金属工学科 3 年次学生実験
Third-Year Department of Metallurgical
Engineering Students Creating Technology

3 年次の学生が 3 ～ 4 人 1 組で蓄電池を含めフレームカーを自作し、最後に耐久レースとタイムトライアルを行う、ものづくり体験実験。
Hands-on Education: Student Groups Compete to Build the Fastest and Most Durable Storage Battery-Powered Frame Cars



1 年次化学実験
An Experiment in Chemistry by First Year Students



階段教室での講義
Engaged in a Lecture Students Gain Great Knowledge



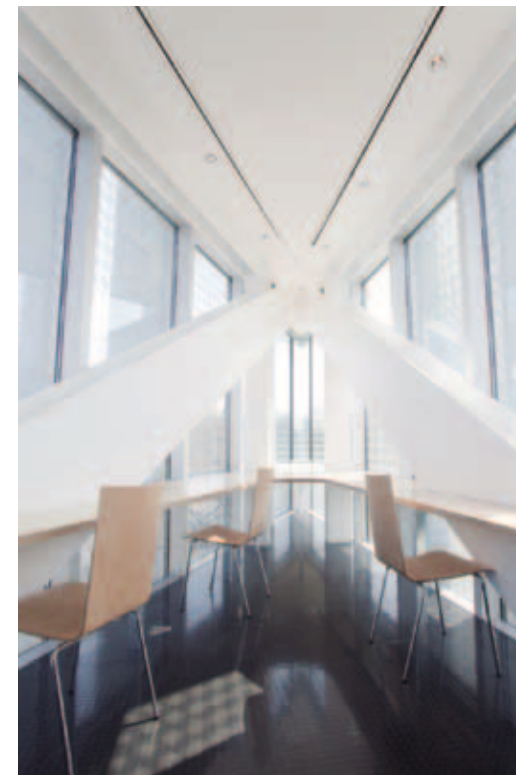
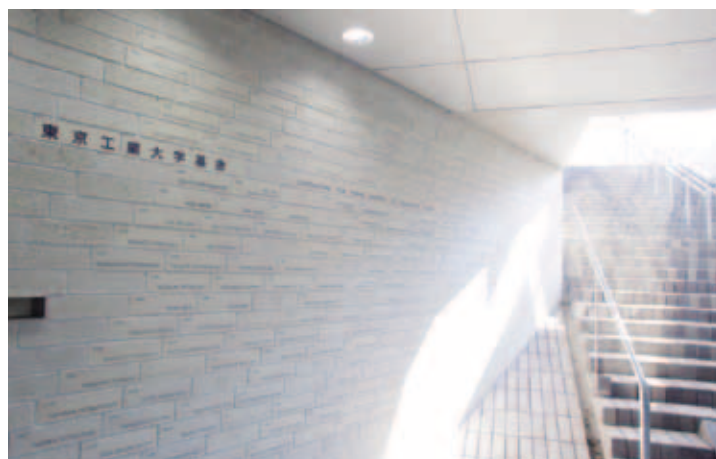
外国語の授業風景
Mastering Foreign Language to Build Global Competency



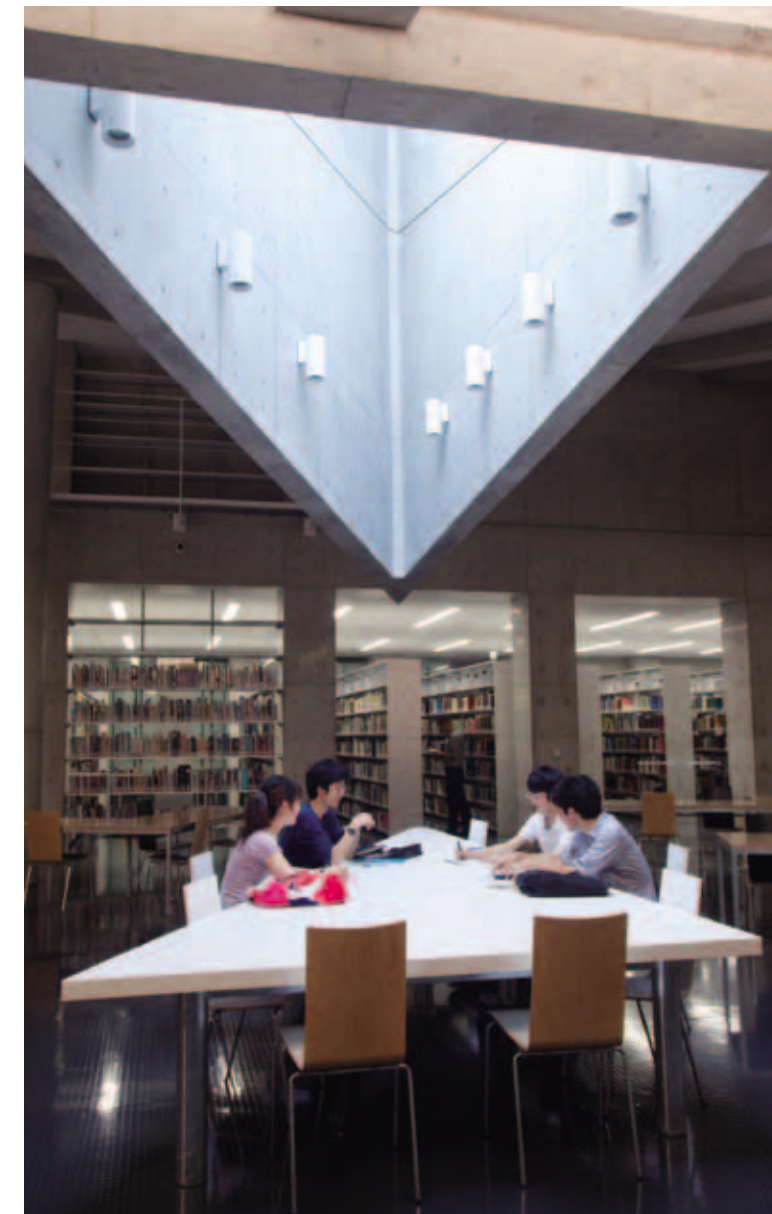
建築学科の製図室
Department of Architecture and Building Engineering Students
Drafting their Dreams



図書館
Tokyo Institute of
Technology Library



2、3 階の学習スペース先端部分
Sunscape: Library 2nd & 3rd Floor Study Rooms



明かり取りの下に置かれた三角テーブル
Innovative Triangular Table Alit by Skylight



中央閲覧スペースと書庫
The Sloping Ceiling Spans
the Reference Room and Stacks

研究 RESEARCH

ノーベル賞
Nobel Prize



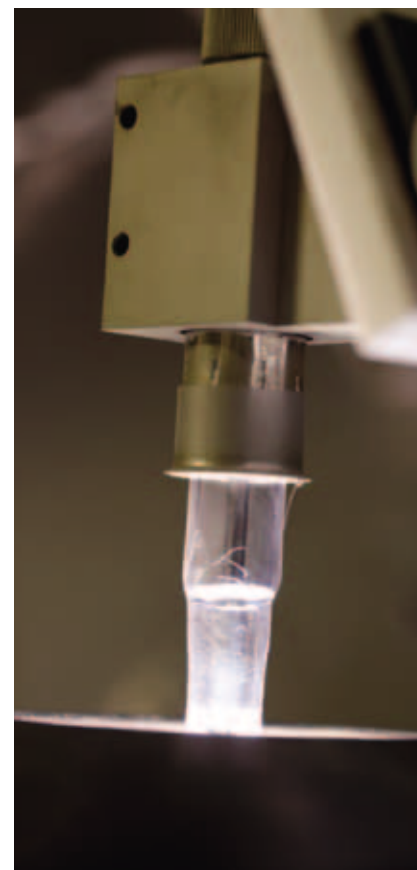
白川英樹博士は 2000 年に導電性高分子の発見と開発によりノーベル化学賞を受賞
Dr. Hideki Shirakawa Winning the Nobel Prize in Chemistry in 2000 for Conductive Polymer Polyacetylene Research



賞状は研究内容を表すように
デザインされている
Unique Nobel Prize Certificate Artistically
Depicts the Research Content



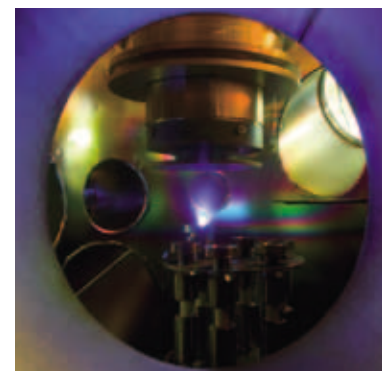
理論物理系ゼミ
Theoretical Physics Seminar



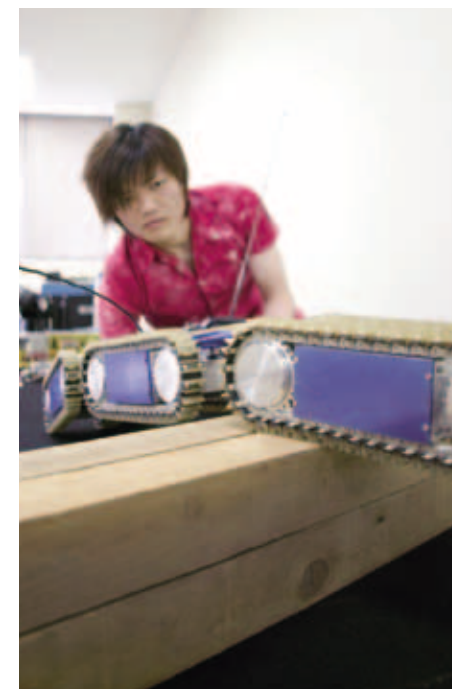
太陽エネルギー利用の研究
Research in Using Solar Energy



バイオの研究
Bio-Research



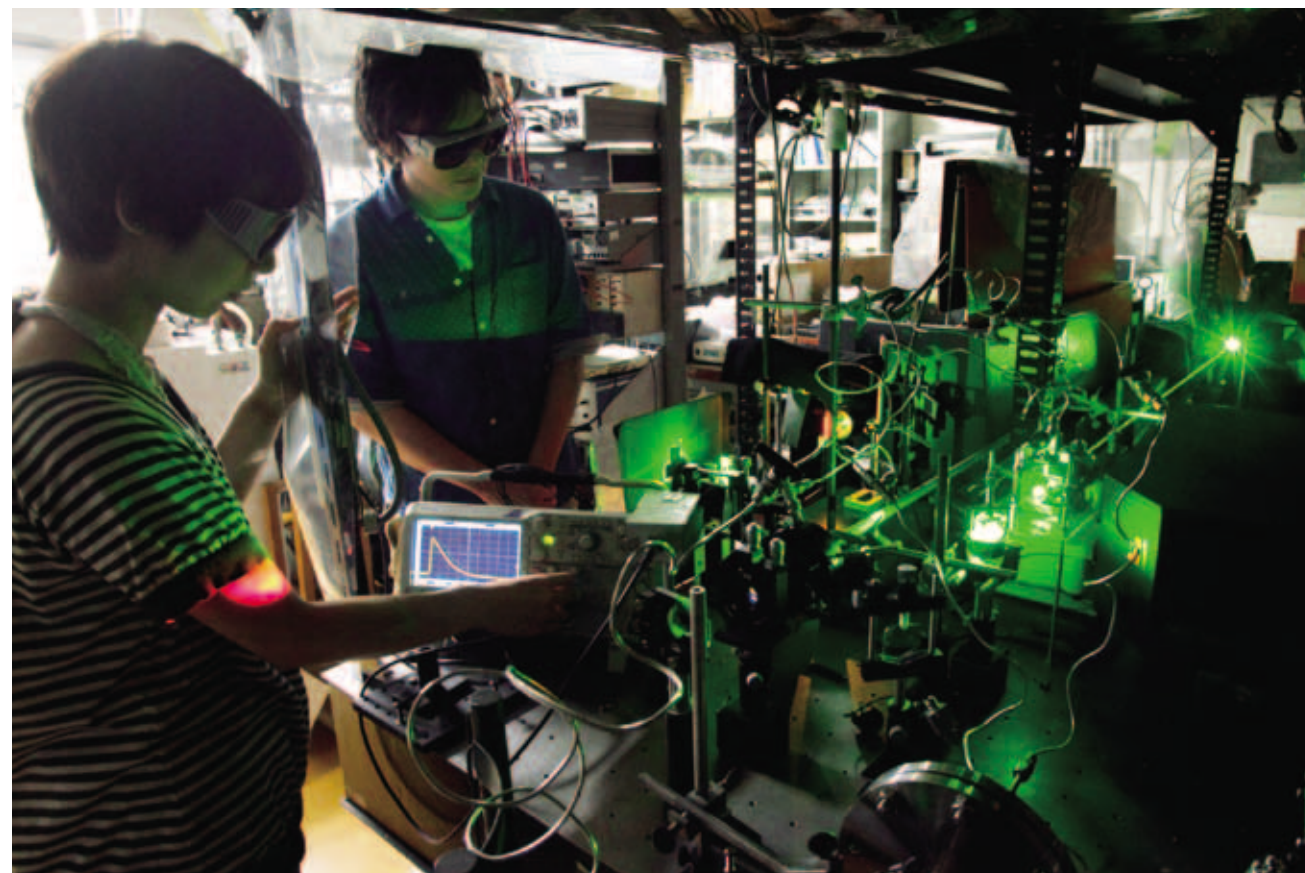
材料開発
(上：パルスレーザー堆積装置 下：基板加熱のためのガスレーザー光学装置)
Material Development
(Top: Pulsed Laser Deposition
Bottom: Gas Laser Optical System for Substrate Heating)



ロボットの研究
Robotics Research: Finding Tomorrow's Solutions



有機合成
Investigative Organic Synthesis



レーザー計測実験
The Power of Laser Technology: Intelligent Laser Measurement



太陽電池の研究
Research on Photovoltaics

スパコン TSUBAME 2.0

TSUBAME 2.0 Supercomputer

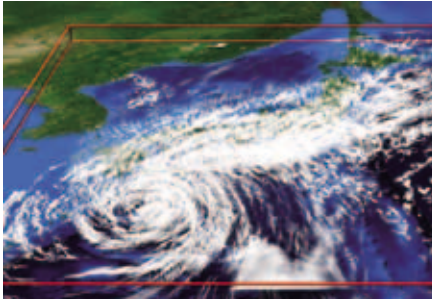


2010年11月に運用がスタートしたTSUBAME 2.0はTSUBAME 1.0の後継機である。演算性能が30倍になったにもかかわらず、消費電力は1.3倍に抑えられた。スパコンの省エネランキングであるThe Green500 Listが2011年6月30日に発表され、TSUBAME 2.0に運用中のパソコンとして世界第1位の証として昨年11月に続き“Geenest Production Supercomputer in the World 賞”が贈られ、同時に総合性能で世界4位に認定された。TSUBAME 2.0はすでに気象、地震、材料、バイオなど広い分野で世界記録的な性能を発揮している。

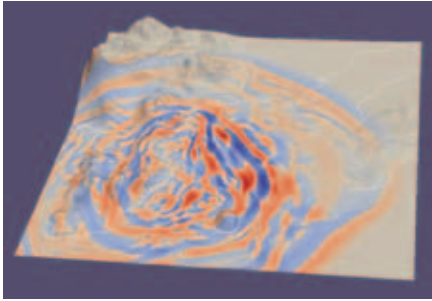
TSUBAME 2.0, the successor of TSUBAME 1.0, started operation in November 2010. TSUBAME 2.0 is thirty times more powerful than TSUBAME 1.0, but its power consumption is only 1.3 times greater. On June 30, 2011, the Green500 List ranked TSUBAME 2.0 fourth among the world's supercomputers. It was also named as the “Greenest Production Supercomputer in the World” for the second time in a row, for achieving the greatest energy-efficiency among all supercomputers currently in operation. TSUBAME 2.0 has already realized world-record level performance in actual applications across wide fields including meteorology and biology.

TSUBAME 2.0 が拓く研究の最前線

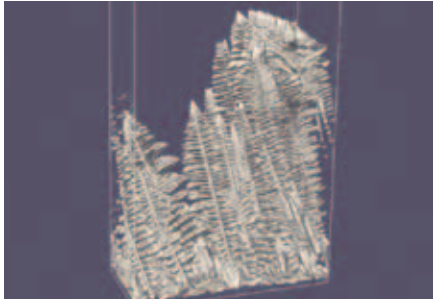
TSUBAME 2.0's Research Frontline



台風のシミュレーション
Typhoon Simulation



地震波伝播シミュレーション
Seismic Wave Propagation Simulation



純金属の成長過程
Dendrite Solidification for Pure Metal

東京工業大学博物館

The Museum, Tokyo Institute of Technology



地球史展示室

Uncovering the History of the Earth



水晶振動子の切り出し模型
Quartz Crystal Oscillator Model



1940年代に開発された真空管
Vacuum Tube Developed in the 1940s



建築模型
Architectural Models Looking to the Future

入学と卒業

ENTRANCE AND
GRADUATION CEREMONIES



入学式

ENTRANCE CEREMONY



学長式辞
Presidential Address at the Entrance Ceremony



東工大管弦楽団によるピアノ協奏曲演奏
Tokyo Institute of Technology Orchestra
Performs a Piano Concerto



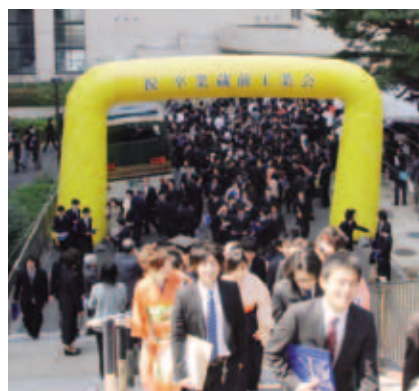
答辞
Student Speech
at the Entrance Ceremony



学位記授与式

GRADUATION CEREMONY





2011 年の学位記授与式 Graduation Ceremony in March 2011

2011 年の学位記授与式は、東日本大震災の影響で中止され、学部、大学院研究科、あるいは学科、専攻などに分かれて学位記が伝達された。

The ceremony was cancelled due to The Great East Japan Earthquake. Diplomas were conferred at the students' respective school, graduate school or department



理学部学位記授与式
Department of
Science Ceremony



理工学研究科
(理学系)
Graduate School
of Science Student
Receives his Diploma



情報理工学研究科
Graduate School of
Information Science
and Engineering
Student
Receives her
Diploma



キャンパスライフ

CAMPUS LIFE



大岡山

OOKAYAMA CAMPUS



第2食堂
Friends Fill Up at the Second Cafeteria



初夏の大岡山
Campus Stroll in Early Summer



**原子炉工学研究所前の
銀杏並木**
Golden Ginkgo Trees Line
the Path by the Research
Laboratory for Nuclear Reactors



本館前のウッドデッキ
Wood Deck Paves the Way to the Main Building



入学試験合格発表
Announcement of Successful
Examinees on the Entrance
Examination

すずかけ台

SUZUKAKEDAI CAMPUS



資源化学研究所の壁面に刻まれたファインマン、ガウス、シュレーディンガー、エジソンの言葉
Inspiring Words of Feynman, Gauss, Schrödinger, and Edison Inscribed on the
Chemical Resources Laboratory Wall



すずかけホールテラス
Friends Enjoy the
Suzukake Hall Terrace



すずかけ通り
Walk into the Heart of
Campus on Suzukake Street



すずかけホール
Magnificent Suzukake Hall

工大祭 TOKYO TECH FESTIVAL



ロボットに見入る子供
The New Future: Boy and Robot



留学生の模擬店
Overseas Students Sell Delicious International Fare



夜のステージ
Crowds Gather for the Live Night Show



日本古来の製鉄法である
たたら製鉄による和鉄の製造実験
Experiment of Traditional
Tatara Iron-Making Process

すずかけ祭 SUZUKAKE FESTIVAL



学生たちの今

TODAY' S ACTIVE STUDENT BODY



サークル・部活動

STUDENT CLUBS





創立130周年記念事業

130th ANNIVERSARY PROJECTS



新図書館建設現場の仮囲いを使った「コトバのギャラリー」
Word Gallery Wall at the Construction Site of the New Library



130周年記念レクチャーシリーズ「原子炉と放射線」
The 130th Anniversary Lecture Series
"Nuclear Reactors and Radiation"



130周年記念レクチャーシリーズ「演劇 光子の裁判」
The 130th Anniversary Lecture Series
"Theatrical Performance: Photon's Court Trial"



協賛事業の学生による小惑星はやぶさ実物大模型製作
The Full-Scale Mock-Up of Asteroid Explorer "Hayabusa"

伝承と創造

INHERITANCE AND CREATION



東工大蔵前会館エントランスのモニュメント「飛翔」
Monument "Hisho", Fly on Giant Wings,
in front of Tokyo Tech Front



手島精一先生座像
Statue of Seiichi Tejima, Former Principal of
Tokyo Technical School and Tokyo Higher Technical School



すずかけ台キャンパスにある石彫「伝承と創造」
"Inheritance and Creation"
Stone Monument Graces
Suzukakedai Campus



ワグネル博士記念碑
Dr. Gottfried Wagener Monument

時代を創る知・技・志・和の理工人—育成の場として—

Tokyo Institute of Technology fosters knowledgeable, skilled, ambitious,
peace-minded and harmony-seeking scientific creators of modern times.



すずかけ台キャンパスJ2棟とJ3棟 (J3棟は建設中)
Suzukakedai Campus J2 and J3 (in progress) Buildings



エネルギー環境イノベーション棟
(大岡山キャンパスに建設中)
Ookayama Campus Environment and
Energy Innovation Building (in progress)



本館玄関
Tunnel to the Future: Main Building Entrance Arch



ライトアップされた本館
Main Building Illuminated

P9左：大橋富夫
P9中、P10右：鈴木友也、鈴木友章
P15：共同通信社
P16：共同通信社
P19 下左：青木尊之
(本学学術国際情報センター)
下中：岡元太郎
(本学大学院理工学研究科)
下右：青木尊之
(本学学術国際情報センター)
他
魚住貴弘
東京工業大学

東京工業大学130年史

Tokyo Institute of Technology
130th Anniversary in 2011

発行日	2011 年 9 月 30 日
発行・編集	東京工業大学 東京都目黒区大岡山 2-12-1
編集協力	サイテック・コミュニケーションズ
デザイン	GRiD
DTP	ティンク・クラフト 株式会社 VNC
印刷・製本	ヨシダ印刷株式会社



東京工業大学
Tokyo Institute of Technology

