

付 属 資 料

第1回事前評価調査時の資料

1. E-JUST Joint Preparatory Study Summary
2. E-JUST University Concept
3. Version of E-JUST : Business Community of Borg el Arab Perspective
4. エジプト産業界へのヒアリングメモ
5. 主要面談者リスト

第2回事前評価調査時の資料

6. E-JUST Joint Preparatory Study Summary
7. Minutes of Meetings (PDM、PO、R/D 案含む)
8. E-JUST 設立の全体工程表
9. アインシャムス大学、ナイル大学の調査結果
10. カイロ・アメリカン大学、ドイツ・カイロ大学の調査結果
11. 主要面談者リスト

事前評価調査後の資料

12. Record of Discussion

1. E-JUST Joint Preparatory Study Summary

E-JUST Joint Preparatory Study Summary

Prepared By
Egypt & JICA Joint Preparatory Study Team

Ver.2
(April.12.2008)

1

Joint Preparatory Study Team (1)

Egyptian Side

No.	Name	Organization
1	Prof. Galal Abd El-Hamid	MoHE
2	Prof. Ahmed B. Khtairy	MoHE
3	Mr. Nabil Abdel Hamid	MoC
4	Prof. Dr. Ahmed Abo-Ismael	Assiut University
5	Prof. Dr. Meselthy Ragag	Cairo University
6	Prof. Dr. Hisham Haddara	Ain Shams University
7	Prof. Dr. Ahmed Sharaf ElDin	Helwan University
8	Prof. Dr. Hamdy Elwany	Alexandria University
9	Dr. Amr B. Etlawi	Alexandria University
10	Dr. Ahmed El-Mahdy	Alexandria University
11	Prof. Dr. M.A.M. Hanafi	Alexandria University
12	Mr. Amir K. Wassef	Unitel Co./BeA Industry
13	(Pls. add appropriate name)	

To be confirmed

2

Joint Preparatory Study Team (2)

Japanese Side

No.	Name	Organization
1	Prof. Kaijima Tisab	Kyushu University
2	Prof. Miki Chitoshi	Tokyo Institute of Technology
3	Prof. Nishimoto Seichi	Kyoto University
4	Prof. Toyoda Masao	Osaka University
5	Prof. Yamakawa Hiroshi	Waseda University
6	Prof. Yoshida Keiji	Kyushu University
7	Mr. Nagata Kuniaki	JICA
8	Dr. Tsunoda Manabu	JICA
9	Mr. Ueda Daisuke	JICA
10	Mr. Takahashi Satoshi	IMG

3

Basic Concept of E-JUST

A First Class, Leading University
(To serve Egypt, Middle East and Africa)

Research Oriented, Graduate Focused University

Japanese Style Approach
(Lab Based Education, Practical & Problem Solution Oriented)

Unique Academic Programs
(close interaction with industry, multidisciplinary, ICT utilization...)

National University Based on Partnership
Between Egypt and Japan

Role Model For Egypt's 21st Century Universities
and a Spearhead for Higher Education Reform in Egypt

4

E-JUST : A Unique University (1)

- **Unique Status**
 - E-Just is a government to government/win-win partnership University based on Egyptian Ownership & Commitment
- **Unique Mission**
 - That matches the Egyptian higher education reform strategy for the 21st century
- **Unique Educational System Among Egyptian Universities**
 - Lab/Project Based Learning
 - Strong linkage with industry
 - Strong emphasis on research and educational excellence
 - New and advanced inter-disciplinary academic programs
 - Multi-disciplinary team work experience

5

E-JUST : A Unique University (2)

- **Unique Partner**
 - Japan, a world leader in technology and economy
 - also a great people with history, culture and unique way of life
- **Unique Location**
 - Borg El Arab, Alexandria
 - A place where history, industry, culture and beauty meet !
 - Accumulated industrial basis and prospect for future expansion
- **A Unique Opportunity**
 - E-JUST will be a unique bridge of exchange, cooperation and synergy between two great nations
- **And Last But Not Least**
 - A Unique commitment and resolve from the Egyptian Government to make it happen and sustain.

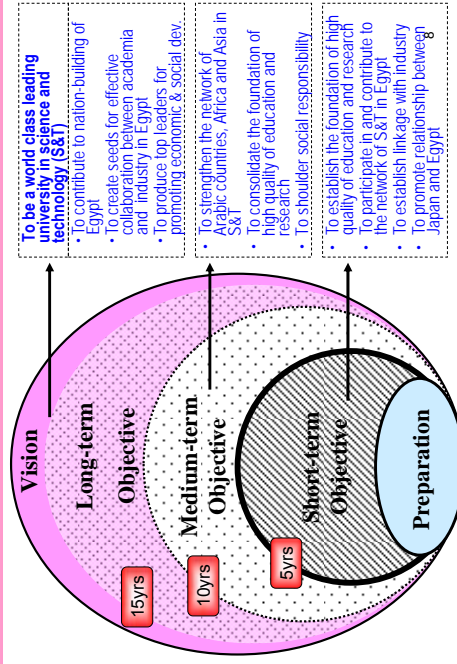
6

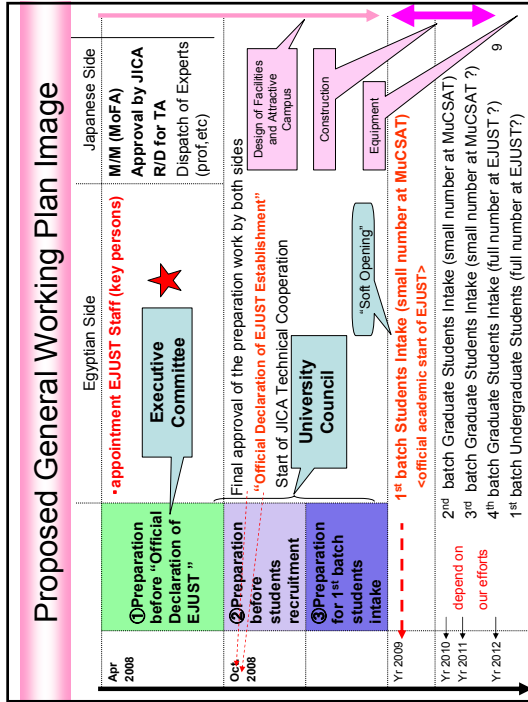
Why Japan ?

- Japan is perceived as Egypt's most valuable and important partner for development with a culture of long term commitment
- Japanese academic concept in the teaching-learning coincides with the role and mission of E-JUST
 - Lab/project based learning on real life problems
 - Emphasis on team work and commitment to the group, community and society
 - Emphasis on professional and moral ethics
- Japan is a world leader in industry and technology

7

Vision of E-JUST



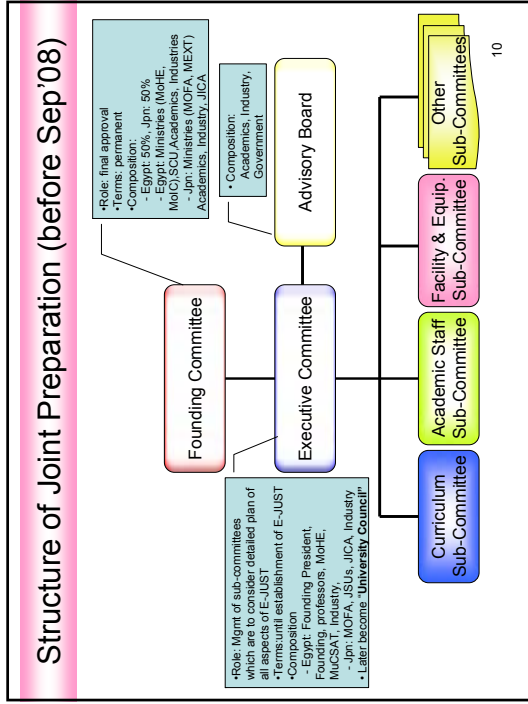


Task & Members of Founding Committee

To be confirmed

- Task**
 1. Establish vision and mission and main targets
 2. Establish work policy and procedure
 3. State rules of action and joint reporting
- Members**
 1. Egyptian Side
 - Ministry (MoHE, MoIC), SCU, Universities, Industry
 2. Japanese Side
 - Ministry (MoFA/EOJ), Japanese Supporting Universities (JSUs), Industry, JICA HDQ/Egypt Office

11



Tentative Members of Founding Committee

To be nominated

No.	Name	Organization
1		MoHE
2		MoIC
3		SCU
4		University
5		University
6		Industry

Egyptian Side


No.	Name	Organization
1		MOFA
2		MEXT
3		JSU
4		JSU
5		Industry
6		JICA

Japanese Side

※Number of members from each side will be about 6 person for each side.

12

Imminent Tasks towards Executive Committee

Action	Deadline
 Appointment of Founding President -Vital to success of E-JUST - Experience of university mgmt required	ASAP
Appointment of Core Academic Staff (at least 7 EJUST Staff for 7 programs)	ASAP
Appointment of Sub Committee Members	ASAP

※Secretariat Offices of Executive Committee needs to be established both at MOHE and MUCSAT. Administrative staff should also be assigned.

13

Tasks and Members of Executive Committee

To be confirmed

Task

1. Identify Subcommittees
2. Name a coordinator for each subcommittee
3. Fix date for receiving subcommittee suggestions for work agenda& schedule
4. Specify dates for visits of subcommittee members to Japan& Egypt
5. Identify means of continual consultation between subcommittee members
6. Specify collective dates of key activities to be handed over

Members

1. Egyptian Side
 Founding President & Founding Professors of E-JUST, MoHE, Universities, MUCSAT, Industry
2. Japanese Side
 Ministry (MoFA/EOJ), Japanese Supporting Universities (JSUs), Industry JICA, HDQ/Egypt Office

14

Sub-Committees & Its Members

Subcommittee	Members	
	Egypt	Japan
Soft opening phase		
Curriculum development		
University planning and architecture		
University management, governance and finance		
Staff recruitment (academic/non academic) Students admission policy		
Equipping, furnishing of laboratories, and libraries		
Staff & student welfare and residence		

Egyptian side will revise this table, combining

- ①the previous slide, and
- ②the tasks identified in the paper titled "Tasks for the Interim Executive Committee" presented on April.8.)

15

Tasks of Sub-Committees

- ❑ Identification of academic programs, course syllabus and research programs
- ❑ Development of student admission policy & process for Egyptian and non Egyptian students
- ❑ Promotion & marketing of student admissions
- ❑ Recruitment scheme for academic and nonacademic staff
- ❑ Guidance on the Administration, governance and finance of E-JUST
- ❑ Planning and equipping the temporary campus at MUCSAT to fit the research and study courses
- ❑ Furnishing and equipping the staff residence and students Accommodation dorms and transport

16

Tabulation of Members, Schedule & Assessment

Sub Committee:

Coordinator:

Task:

NO.	ACTIVITY	MEMBERS		Deadline	OUTCOME
		EGYPT	JAPAN		
1					
2					
3					
...					

17

Proposed Two Faculties and COE

(Source: Pre F/S of EJUST(Ver.5))

■ Faculty of Engineering : 7 Programs

- Electronics and Communication Engineering
- Computers and Information Technology.
- Industrial Engineering and Management System.
- Mechatronics and Robotics Engineering.
- Materials Science and Engineering.
- Chemical and Petrochemical Engineering.
- Energy Resources and Environmental Engineering

■ Faculty of Business and Humanities : 2 Programs

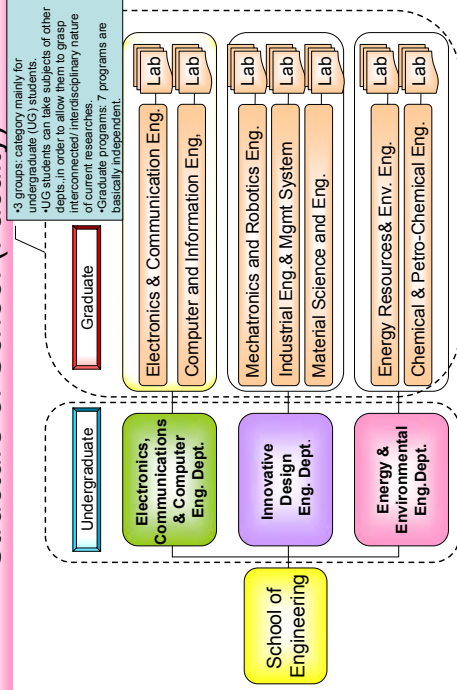
- International Business Management
- Cross-Cultural Management and Japanology

■ Centers of Excellence (COE)

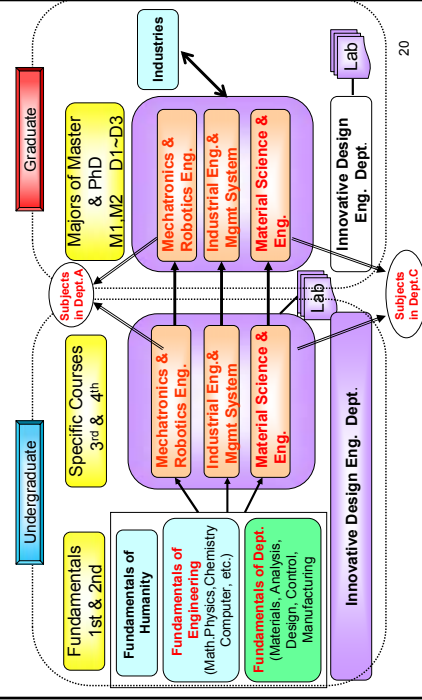
- Nano-engineering Research Center
- Energy Resources and Management Research Center
- Mechatronics / Electronics Research Center
- High Tech Training and Continuing Education Center

18

Structure of School (Faculty)

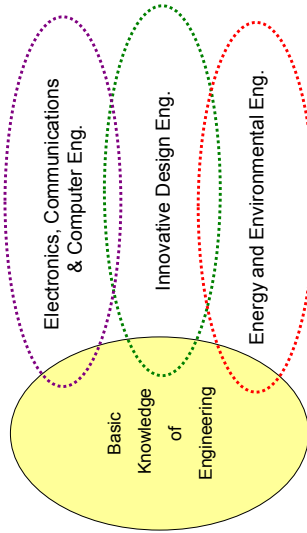


Department of Innovative Design Engineering



20

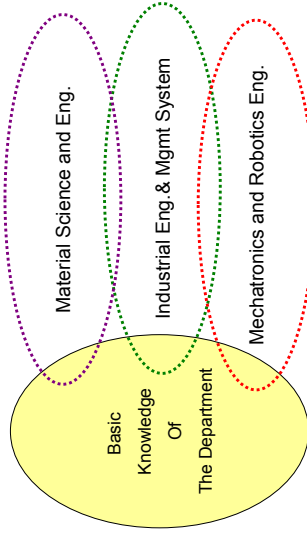
Inter-relationship among Departments



21

Inter-relationship among Programs

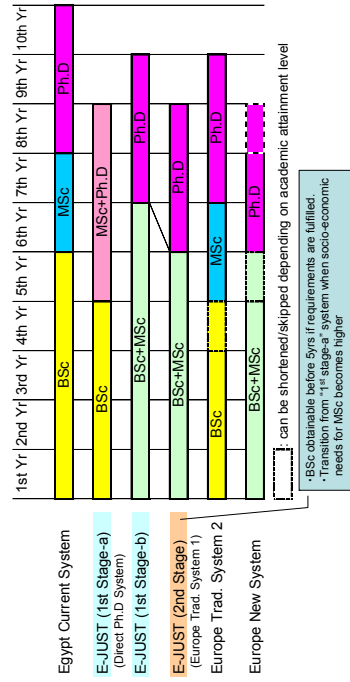
[Example of Innovative Design Eng. Dept.]



22

Length of Each Degree

"8 Years for Ph.D" as an Uniqueness of E-JUST

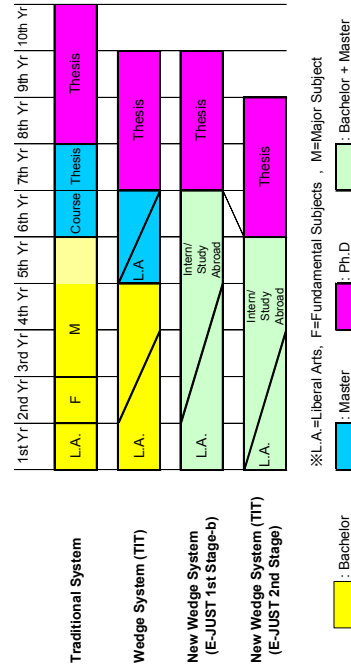


Current Int'l Trend: Better Quality Students with Shorter Period of Time

23

Liberal Arts Education & Specialized Education

From Traditional System to Wedge/ New Wedge System
 ⇒ "Engineers with Leadership & Communication Skill"



Proportion of Students & Academic Staff

For Example (as a basis for discussion)

[Number of Students]

To be discussed at Sub-Committee

Degree	Annual Intake	Dept's Programs ¹	No. of Years ²	Total
Bachelor	40	7	4	1,120
Master	30	7	2	420
Doctor	15	7	3	315
Total	85			1,855

Note: ※1: Number of Dept= 3 depts., Number of Graduate Programs = 7 programs
 ※2: Number of years of doctoral course could be shortened 1 year by "Direct Ph.D System" which consists of 4 years straight PhD course (including 2 years Master course).

[Number of Academic Staff]

Department (No. of programs)	Full Professors	Associate Professors	Assistant Professors	Research/Teaching Assistant	Total
Electronics, Comm. & Computer Eng. (2)	6	8	12	14	40
Innovative Design Eng. (3)	9	12	18	21	60
Energy & Env'tal Eng. (2)	6	8	12	14	40
Total	21	28	42	49	140

※Assumption: Each program requires (at minimum) 3 professors, 4 associate professors, 6 assistant professors, Prof. & associate prof. are supported by 1 research and 1 teaching assistant each.

25

Relationship with MuCSAT

- A Pre-condition for Starting Activities before New Campus Utilization of Human Resource, Equipment and Facilities of MuCSAT as a Pre-Condition for Starting Academic Activities before the Open of E-JUST New Campus
- Win-Win Relationship
 - MuCSAT: Sharing its Resources (Human Resources, Equipment, Facilities) with E-JUST
 - E-JUST : Graduate Students Contribute to MuCSAT' Research
- Continuous Partnership & Engagement of MuCSAT: Precondition for JICA's Technical Cooperation

26

JICA's Approach

- JICA's cooperation focuses on: Capacity development including three pillars:
 - 1) Human Resources Development
 - 2) Institution Building
 - 3) Organization Strengthening
- JICA's major priority programs in Egypt:
 - 1) Realizing Sustainable Economic Growth & Employment Creation
 - 2) Poverty Alleviation and Improvement of Living Standards and Quality
 - 3) Promotion of Regional Stability

27

JICA's Cooperation Schemes

- JICA's Cooperation Tools

Major cooperation tools are technical and intellectual assistance utilizing the following tools :

 - 1) Dispatch of Japanese experts
 - 2) Acceptance of trainees
 - 3) Provision of equipment
 - 4) Various studies/activities for preparation & implementation of JICA' program
- Toward Comprehensive Assistance Package

In October 2008, JICA will merge with the yen-loan function of JBIC (Japan Bank for International Cooperation) and re-launch as **New JICA** to carry out comprehensively three programs, **technical cooperation**, part of **grant aid**, and **yen loan**.

28

Contact Person

Toward smoother communication at any time!


Egyptian Side

No.	Name	Organization	Contact Address
1	Prof. Ahmed B. Khairy	MeHE	a_khairy@mcu.edu.eg
2	Prof. Dr. Meselhy Ragab	Cairo University	meselhyragab@yahoo.com
3	(please add 1 more person)		


Japanese Side

No.	Name	Organization	Contact Address
1	Dr. Tsunoda Manabu	JICA HDQ	Tsunoda.Manabu@jica.go.jp
2	Mr. Ueda Daisuke	JICA HDQ	Ueda.Daisuke@jica.go.jp
3	Ms. Hayashi Nobue	JICA Egypt	Hayashi.Nobue@jica.go.jp

GJ



Science and
Technology
for
All Mankind



Egypt-Japan University
of Science and Technology (E-Just)

University Concept

6/7/2011 Egypt Japan University of Science and Technology

E-Just A Research Oriented University

- E-Just is planned to be a center of educational and research excellence since
 - “Educational excellence in science and technology cannot be achieved in absence of research. The best graduates always come out of Universities putting strong emphasis on research”*
- E-Just will focus on applied research directly related to the industry, community and the environment
- Research will be conducted in Centers of Excellence housed within E-Just and specialized in areas of direct impact on the local and regional industries.

6/7/2011 Egypt Japan University of Science and Technology

E-Just: A Unique University !

- Unique Status
 - E-Just is a government to government/win-win partnership University; first of its kind in Egypt and for Japan
- Unique Mission
 - That matches the Egyptian Higher Education Reform Strategy into the 21st century
- Unique Educational System Among Egyptian Universities
 - Project (problem –solved) Based Learning,
 - Strong emphasis on research and education excellence, and
 - Strong linkage with industry.
- Unique Location
 - Borg-El-Arab, Alexandria
 - A place where history, industry, culture and beauty meet !

6/7/2011 Egypt Japan University of Science and Technology

E-Just: A Unique University ! (cont.)

- Unique Partner
 - **Japan:** world leader in innovative education and research
 - **Japanese:** great people with history, culture and unique way of life
- Unique Opportunity
 - E-Just will be a unique bridge of exchange, cooperation and synergy between two great nations
- And Last But Not Least
 - **A Unique commitment and resolve from the Egyptian Government to make E-Just happens**

6/7/2011 Egypt Japan University of Science and Technology

Mission of E-Just

- Acts as a Role Model For Egypt's 21st Century Universities and a Spearhead for Higher Education Reform in Egypt through:
 - Close interaction with industry
 - New and advanced inter-disciplinary academic programs
 - Multi-disciplinary team work experience
 - Broad use of Information technology
 - Integrated development of mathematical and scientific concepts in the context of application;
- "Active Problem Based and Project Based (PB)² Learning Environment"**

6/7/2011

Egypt Japan University of Science and Technology

Why Japan ?

- Japan is perceived as Egypt's most valuable and important partner for development with a culture of long term commitment and excellence
- Japanese academic concepts in the teaching-learning coincide with the role and mission of E-Just
 - Project based learning on real life problems
 - Emphasis on team work and commitment to the group, community and society
 - Emphasis on professional and moral ethics
- Japan is a world leader in industry and technology

6/7/2011

Egypt Japan University of Science and Technology

What is E-Just ?

- A Governmental University of world class-international standard, with regional and global reach
 - State ownership established by a *special presidential decree*;
 - Primarily funded by the governments of Egypt and Japan with additional financial support from industrial and civil society organizations of both countries
- World class international standard employing high caliber Egyptian and Japanese professors and applying state-of-the-art educational methodologies using modern tools, laboratories and facilities

6/7/2011

Egypt Japan University of Science and Technology

What is E-Just ? (cont.)

- Open for local, regional and foreign students
 - Ratio of local to international students is set to be around 70.30 at steady state*
- Intensive research agenda with emphasis on joint work with local, regional and international bodies
 - Ratio of postgraduate to undergraduate students is 40% to 60% at steady state*
- Important ingredient in a *cluster of science park* with nearby Alexandria university, Mubarak city of scientific research and technological applications and bibliotheca Alexandria

6/7/2011

Egypt Japan University of Science and Technology

E-JUST - Industry Relationship

- Student co-op and internship programs
- Industrial sponsorship of student projects/assignments
- Service by industrial experts/executives on college advisory boards
- Involving industry at all levels of curriculum development
- Structure industry/academic partnerships to include objectives and deliverables, not just financial support
- Contract research programs
- Faculty consulting at industrial organizations

14 6/7/2011

Egypt Japan University of Science and Technology

Faculties and Academic Programs

- Two Faculties
 - **Faculty of Engineering : 7 Programs**
 - Electronics and Communication Engineering
 - Computers and Information Technology.
 - Industrial Engineering and Management System.
 - Mechatronics and Robotics Engineering.
 - Materials Science and Engineering.
 - Chemical and Petrochemical Engineering.
 - Energy Resources and Environmental Engineering
 - **Faculty of Business and Humanities : 2 Programs**
 - International Business Management
 - Cross-Cultural Management and Japanology

15 6/7/2011

Egypt Japan University of Science and Technology

Proposed Centers of Excellence

- Nano-Science and Engineering Research Center
- Energy Resources and Management Research Center
- Electronics /Mechatronics Research Center
- High Tech Training and Continuing Education Center

16 6/7/2011

Egypt Japan University of Science and Technology

Enrollment

- Undergraduate enrollment at steady state (10 years)
 - All 7 Engineering programs ~ 2500
 - All 2 business programs ~ 500
 - Total undergraduate enrollment ~ **3000**
- Postgraduate enrollment at steady state (10 years)
 - All the engineering programs ~ 600
 - All business programs ~ 150
 - Total postgraduate enrollment ~ **750**

17 6/7/2011

Egypt Japan University of Science and Technology

E-Just Site from Alexandria City

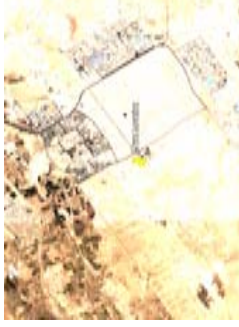
(quoted from Joint E-Just Report with Japan, April 2007, p. 10)



17 8/7/2011

Egypt Japan University of Science and Technology

Aerial View of Borg El-Arab City and E-Just Location Adjacent To MuCSAT



18 6/7/2011

Egypt Japan University of Science and Technology

The Temporary Location Building Of E-just And Current Interior Furnishing



19 8/7/2011

Egypt Japan University of Science and Technology

E-Just Surrounding Alexandria City, University and Library

- City: Hosts 35% of Egypt industry and 65% of the petrochemical industry
- Alexandria University is one of Egypt's top universities.
- Hosts the Arab Academy for science and Technology (An Arab League University) and the new private University of Pharos
- New Bibliotheca Alexandrina inaugurated in 2002 to be a center of production and dissemination of knowledge. Seeking to recapture the spirit of the original ancient Library of Alexandria It aspires to be:
 - The world's window on Egypt;
 - Egypt's window on the world;
 - A leading institution of the digital age;
 - and, above all, A center for learning, tolerance, dialogue and understanding.

20 6/7/2011

Egypt Japan University of Science and Technology

Local Industry : E-Just Pledge of Support

- Leading industrialist whose businesses are located in New Borg El-Arab and cover different fields of industries including engineering, food, textile, chemical, pharmaceutical, petrochemical ...etc. are totally committed to E-Just,
- The "board of trustee of New Borg El-Arab City" issued a letter of intent pledging their full support to E-Just project,
- The group offered to provide physical facilities and sponsorship for E-Just in domains of:
 - Specialized diploma courses, Professional Master Degrees, and Training courses in TQM, Mechatronics, Product Design, etc

24 6/7/2011

Egypt Japan University of Science and Technology

Proportions of E-Just Income

Tuition Fees	25 % (annual fees ~ EGP 28,000)
Research Grants	20%
Donations and Benefactors Contributions	5%
Scholarships	10%
Charges against services	2%
Trust and Endowment Funds	38%- 40%

24 6/7/2011

Egypt Japan University of Science and Technology

Funding E-Just

The sources for funding E-Just are divided into 3 main categories:

1. *Equity Finance Mechanisms:*

These are long term financing tools covering all sorts of fixed assets like,

- Government supplied funds.
- Japanese supplied paid-in capital
- In-Kind Contributions by academic and other Institutions (Japanese and Egyptian)

25 6/7/2011

Egypt Japan University of Science and Technology

Funding E-Just (con.)

- Private Funds from the Civil Society (Individuals and companies)
- Government-Backed Bonds
- Debt finance through financial institutions.

2. *Revenue Generating Sources*

- Theses revenue funds are generated as soon as the university starts operation. They normally are used to finance running costs, operations and maintenance costs of the university:

24 6/7/2011

Egypt Japan University of Science and Technology

Funding E-Just (cont.)

3. **Endowment and Trust Funds**

- These funds contribute to the running and operation costs, and are long term in nature. These are contributed by benefactors or governments (ex Arab, MENA region, etc...) and are managed by specialized fund management companies.
- Identifying the stakeholders for these funds will require a carefully planned campaign with governments and private firms, institutions etc...

6/7/2011

Egypt Japan University of Science and Technology

Funding E-Just (cont.)

- Soliciting such funds will require involvement of the *Ministry of International Cooperation*, and support with negotiations about suitable and appropriate concessions to be made with the different stakeholders



CONTEMPORARY FINANCING PLAN 

STAKEHOLDERS ROLE 

6/7/2011

Egypt Japan University of Science and Technology



3. Version of E-JUST : Business Community of Borg el Arab Perspective


 **Business Community Position** 

We renew our pledge



"The investors of the Borg el Arab area pledge to offer their full support to the establishment of a modern university following the above stated guidelines and principles, and are willing to play an active role in the establishment of the University and contribute in kind and in capital to successfully finance part of the foundation of the university in conjunction with other sources of financing and contribute time and effort to see the project bear fruit."


2

 **EJUST: A hub between 3 Continents** 



4

 **Vision of EJUST** 



Business Community of Borg el Arab Perspective
Presented by **Amir Wassef**,
Mem. Egypt Expert Team,
Chairman,
Friends of Japan Association

27/Mar-08 Business Community Presentation

1

 **Vision for EJUST** 

Business Community Presentation

3



Our Vision for the University

- **Management**
 - *EJUST will rely on Modern Management Techniques, implemented by a number of Japanese administrators working in conjunction with Egyptian counterparts.*
- **Administration**
 - *Extensive links with industry and prominent public figures as board members.*
 - *Balanced Board of Trustees, sets policies and supervises compliance. We see half the board made up of prominent Japanese persons*




Our Vision for the University

- **Stakeholder Value**


The University should seek to maximize stakeholder value through a set of basic principles centered around:

 - **Sound Financial Policy, and Transparency of Administration.**
 - **Reasonable Fees and Tuition**
 - **Earn the trust of Donors and Benefactors**
 - **Affiliations with World-class institutions**




Our Vision for the University

- **Campus**
 - *Good amenities and quality social life with the necessary infrastructure for recreation, sports, leisure, and transportation.*
 - *Extensive libraries / Cybrary*
 - *Quality research facilities, classes and labs*
 - *Fully wired campus through high speed digital links.*
 - *Video conferencing and distance learning.*








Our Vision for the University

- **Campus**
 - *In view of the current status of the city of BA, it is imperative to allocate a substantial part of the resources for this university towards the establishment of a quality campus that provides all the needed elements to support and sustain a thriving learning environment.*
 - **On-campus accommodation for students and faculty (Target over 60% on-campus accommodation).**



An Example from Japan: JAIST



- **Campus and Amenities**
JAIST: Japan Advanced Institute of Science & Technology- Ishikawa

Student pool

- Attract top talent from Egypt
- Attract Top talent from MENA Region, Africa, Foreign Students who want a Japanese-based Education Methodology
- Exchange Students from Partner Universities (Japan and other regions)
- Practicing Professionals taking refresher and update courses, Continuing education.

10

Role Models: INSEAD


- World famous and one of the largest business school in the world, near Paris
- School has two campuses: Europe (France) and Asia (Singapore) and a new campus in UAE
- 143 renowned faculty members from 31 countries
- More than 880 MBA participants.
- Supports leading edge research with the support of 17 Centers of Excellence. (INSEAD-Wharton alliance extends the business experience over 3 continents)
- ACME (Advisory Committee Management Education) is made of more than 80 senior executives from industry partners of INSEAD to advise on needs and trends in Management education.

11




INSEAD Student Pool by Country






Local Industry Characteristics, Based on Generic Strategies

- Economies of Scale / Commodity Producers
- Differentiated Industry
- Niche Industry (Focused Industry)


27-Mar-08 Business Community Presentation 13



Classification according to Generic Strategy *Economies of Scale / Commodity producers*

Characteristics	Research needs
<ul style="list-style-type: none"> • Stable production lines • Limited flexibility • Little innovation in core products • High switching costs • Price sensitive 	<ul style="list-style-type: none"> • Centered mostly around piecemeal improvements in materials and processes.


27-Mar-08 Business Community Presentation



Classification according to Generic Strategy *Differentiated Industry*

Characteristics	Research needs
<ul style="list-style-type: none"> • Competitive strategy based on increased value added and customer value • Flexible production environment • Lower production volumes • Higher profit margins 	<ul style="list-style-type: none"> • Innovative applications in materials, know-how and methodologies of production and management


27-Mar-08 Business Community Presentation 15




Classification according to Generic Strategy *Niche Industries*

Characteristics	Research needs
<ul style="list-style-type: none"> • Based on specialized skills • Special materials • Narrow scope of application • Usually small market size • Commands premium prices • High profit margins. 	<ul style="list-style-type: none"> • Innovative applications , Very narrow specialization and skills. • R & D costs spread over limited production quantities

27-Mar-08 Business Community Presentation 16




Problems




- **Industry Fragmentation**: Economics of Research for fragmented Industries
- Academia needs very **broad problem solving skills** and Knowledge base, in view of fragmentation and specialization
- **No appreciable Clustering of Industries**, thus reduced economies of scope (Same product or technology used across a wider spectrum of products and industries)
- **Lack of Trust** between Academia and Industry
- **Unclear Intellectual Property Rights (IPR)** for R & D
- **No Track record** in problem solving skills and real world needs of industry

17




EJUST Approaching Industry 1




- **Awareness**: Many industries are unaware that some of their problems have readily available solutions
- **Trust**: Restore confidence in the dynamics of cooperation between Industry and academia
- **Problem Solving Skills**: draw from a large pool of knowledge base (Japanese Partners)
- **Integrated Approach**: Solutions are practical, applicable, and economically achievable

18




EJUST Approaching Industry 2




- **Piecewise Approach**: Solve specific problems that address across the board improvements in specific
- **Holistic / Ambitious Approach**: New processes, new products, new applications useful for startups (through incubators or new lines in established industries)

19





Scenarios EJUST



- **Raising awareness** of Industry through business relations unit in EJUST
- **Result Oriented Satisfaction Guarantee (Trust Issue)**
- **Clear IPR** rules between EJUST and Industry
- **Address Management Issues** between Industry & Research (not just technical)
- **The National scale: Targeting and Developing indigenous technology for Replacing Imports**
- **Innovative developments of Promising Technologies & Products for strategic commodities** with potential



20

Sources of Funding for R& D in Industry



- *The IMP research and Development Support (subsidized funding)*
- *Industry Own funds*
- *Subsidies and Government Support (under development)*
- *Seeking grants from government supported foreign programs (ex EU)*

21

Business Community Expectations



27-Mar-08 Business Community Presentation 22

Business Community Expectations

- Supplier of top professionals to the region
- Solve Real World Problems for Industry
- Assume a role of technological incubator
- Be a hub for a science park in the region
- Expect EJUST to have a clear procedure and price structure for collaborative research.
- Reasonable fees for students with sponsorships from Industry
- Clear Intellectual Property rights policies for research results

23

Business Community Expectations

On-line training courses



- Continued Education programs
- Short part time refresher courses and tutorials for Executives and Technical Industry Staff.
- Conduct workshops for industry members exposing latest technologies, and Methodologies.
- Self Sustainability

24




Community Involvement and Motivation

27-Mar-08 Business Community Presentation 25

Business Community Motivation



The Core of Urban Development

- Teaching Institutions
- Health Care Services
- Rail and Roads Network
- Industry
- Entertainment

EJUST will be a platform for Urban Development of Borg el Arab



- *EJUST will be a booster for the Local Economy*

26

Borg el Arab Growth Strategy

27-Mar-08 Business Community Presentation 27

Why Borg el Arab

- **Industry: a Booming Environment**
 - BA is a Central region with potential for expansion
 - Nearby Presence of diversified Industries (40%) and 65% of the Petrochemical and Petroleum Industry in Egypt.
 - Plentiful undeveloped real estate.
- **FDI's & Economic Indicators**
 - Egypt's share of Foreign Direct Investments has seen a sharp rise in recent years due to several policy reforms reaching US 7
 - The GDP Growth rate reached 6.9% 2006 and 7.4% in 2007 expected to reach 8% in 2008.
- **New Entrants in Borg el Arab**
 - Turkey is investing heavily in the Textiles and Garments Industry in BA.
 - Qatar will establish an industrial estate over 2.5 million square meters.
 - Russians will invest in a Russian Industrial Complex for spare parts and engineering Industries
 - 2 more private universities are planned in BeA.

26

Why Borg el Arab

- **The City**
 - Borg el Arab (BA) is an emerging society in close proximity to Alexandria- the nation's second largest city and the home of 40% of Egyptian Industry and 65% of Petrochemical and Petroleum Industry.
 - Borg el Arab is a good choice as it can offer an atmosphere of exclusiveness, and a focused academic life while still in close proximity to a vibrant city.
 - It has potential for geographic expansion.
 - Many services need to be improved. Mobilizing the city to serve the University will accelerate the development pace.



29

Factors Favoring Borg el Arab

An Open City: large plots of land still available for industrial, residential and service projects.

City of New Borg el Arab

- Initially the city was planned to have
 - 22 sq km Urban Areas
 - 12.4 sq km Services Area
 - 22 sq km Industrial Areas (this has since been increased by adding the 4th and 5th Industrial Areas).
 - 162 sq km Agricultural Lands.
- It is planned to have 10 districts, with District 1, nearing its full potential, while Districts 2, 3 and 7 are being actively developed.

30

Factors Favoring Borg el Arab

Surge in Demand for Industrial Land

- In Borg el Arab 1st, 2nd, 3rd, 4th, and 5th Industrial Zones.
- Borg el Arab has currently 5 industrial zones, surrounding the city in a well planned layout with a green belt at the outskirts of the region.
- Some 655 industrial entities are now in operation or undergoing final steps of startup, in BeA.
- There are a number of newcomers that have targeted BeA as their base:
 - Turkish Investors have recently (2006-2007) requested to have 400,000 sq m, allocated for a multitude of projects, mainly in Textile, Garments, Dyeing, and related industries, in addition to the previous presence in soaps and detergents.
 - A recent agreement signed between Egypt and Qatar will eventually lead to the development of a Qatari Industrial Estate estimated at 2300 Acres or 1,000,000 sq m.
 - The Russian's investors are also considering settling in BeA and are looking at 1.5 million sq m in the 4th zone, for a heavy industry and automotive industry complex.
 - Other entities (Germany and Italy) are also looking at BeA for possible settlement, due to the fact that the price of land is lower than other settlements.

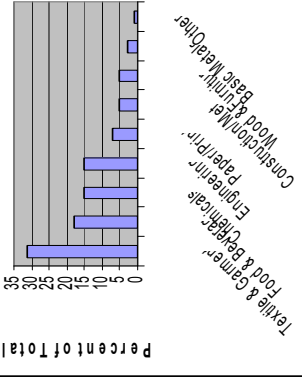
31

Alexandria Governorate

There are 2,300 registered manufacturing enterprises (2005) located in the governorate of Alexandria.

- 1) Textiles and Garments capturing (31% of the total number of enterprises.
- 2) the Food and Beverages sector (18%).
- 3) the Chemicals Fuels, Plastics and Rubbers (16%)
- 4) Engineering, Electric and Electronic (15%)
- 5) the Paper, Printing and Publishing (7.8)
- 6) the Construction, Metallurgy, and Ceramics (5%)
- 7) Wood and Furniture Products (5%)
- 8) Basic Metals (3%)
- 9) Others (1%)

Enterprise Distribution



Percent of Total

35
30
25
20
15
10
5
0

Textile & Garment
Food & Beverage
Engineering
Paper/Print
Construction
Wood & Furniture
Basic Metals/Other



Factors Favoring Borg el Arab

Bibliotheca Alexandrina and Mubarak City for Scientific Research



The Bibliotheca Alexandrina, the New Library of Alexandria, is dedicated to recapture the spirit of the original. It aspires to be:

- The World's window on Egypt;
- A leading institution of the digital age, and above all
- A center for learning, tolerance, dialogue and understanding.

Six specialized libraries
 Three Museums
 A conference center for thousands of persons

36

Why Borg el Arab

- **Amenities**
 - One of Alexandria's largest sporting and social clubs plans to have new facilities over 250 acres near the proposed site for EJUST
 - Culture Center and social club
 - Places of worship
 - Close proximity to the recreation areas of the North Coast on the Mediterranean



37

Factors Favoring Borg el Arab


- **Only New Settlement in Egypt to be linked to Metropolis by Metro Rail in the near future (2-3 years).**
- **Unrestricted Expansion Possibility**
- **Diversity of Nearby Industries**

38



39

The Site




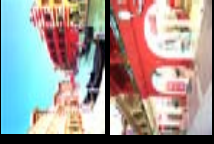

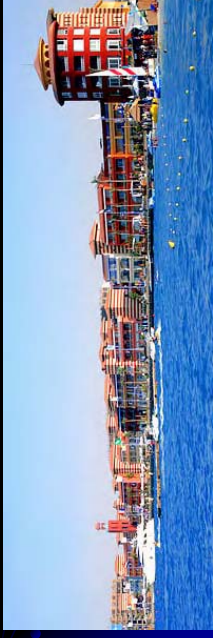
40


 **Factors Favoring Borg el Arab**


Closeness to North Coast Settlements offering Huge Housing possibilities





 **North Coast Leisure Areas: Porto Marina**


 **North Coast Hotels: Hilton Borg el Arab**




 **Factors Favoring Borg el Arab**


Two Airports and Egypt Largest Port nearby
Expansion of Borg el Arab Airport by 2010.

- On March 30, 2005, H.E. Mr. Kunihiro MAKITA, Ambassador of Japan to Egypt, and H.E. Mrs. Fayza ABOULNAGA, Minister of International Cooperation, signed Exchange of Notes: Government of Japan will extend a Yen-Loan to the Government of the Arab Republic of Egypt up to the amount of five billion and seven hundred and thirty-two million yen (¥5,732,000,000) (approximately 309 million Egyptian pounds) for the execution of the Borg El-Arab International Airport Modernization Project.
- This project will establish new terminals and related facilities in the Borg El-Arab International Airport..

 44

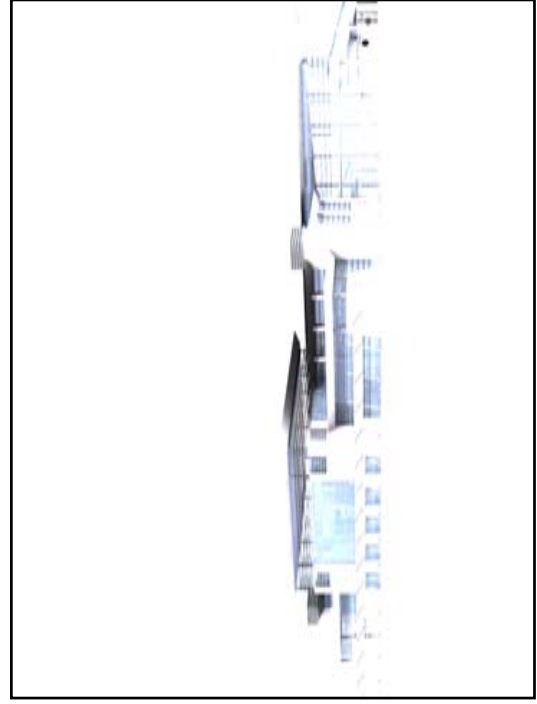


New Borg el Arab Airport



- 2005 658,000 passengers
- 2006 850,000 passengers
- 2007 1,031,000 passengers

46



Ports of Alexandria

Transport Infrastructure and Statistics

- Alexandria is linked to the rest of Egypt and the world by sea, land and air. There are two airports, one port, a railway system, in addition to a network of highways that connect the city to the rest of Egypt.

The Port of Alexandria and Dekhela

- The port handles cargo and passenger movement which are vital to the manufacturing, trading, transport, and tourism industry.
- The Port of Alexandria (Alexandria and Dekhela) is currently **going through a major expansion and upgrading** program that aims at increasing the capacity of the port and improving its efficiency.
- The total number of ships that were received was 3,256 ships representing **27% of the total number of in-coming ships to Egypt** [1].
- Alexandria's port handled 60.6% of all imported merchandise and 47% of all exported Merchandise from Egypt [2].

[1] Transport Ministry, Egyptian Maritime Databank, "Analytical Report-Volume No. 11", (March 2004), p.9.
 [2] Transport Ministry, Egyptian Maritime Databank, "Analytical Report-Volume No. 11", (March 2004), p. 22.

49

Alexandria and Eldekhela ports in the new era

Legend:

- coal terminal
- Liquid bulk terminal
- Petrochemicals terminal
- Grain terminal
- Container terminal
- Alexandria Container Terminal
- Oil terminal
- Live stock terminal
- Cruise terminal
- Radar tower
- Shipyard



Roads

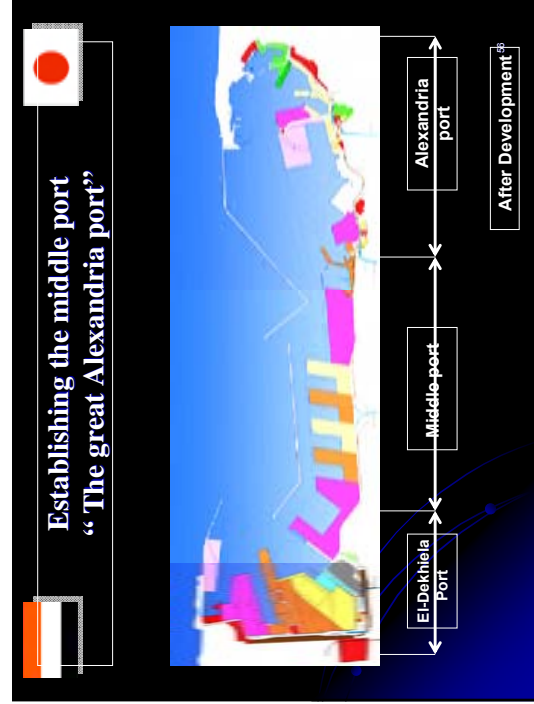
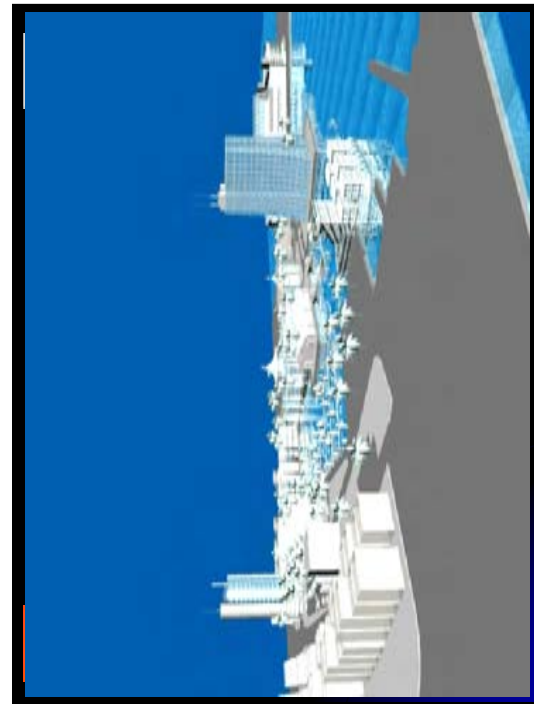
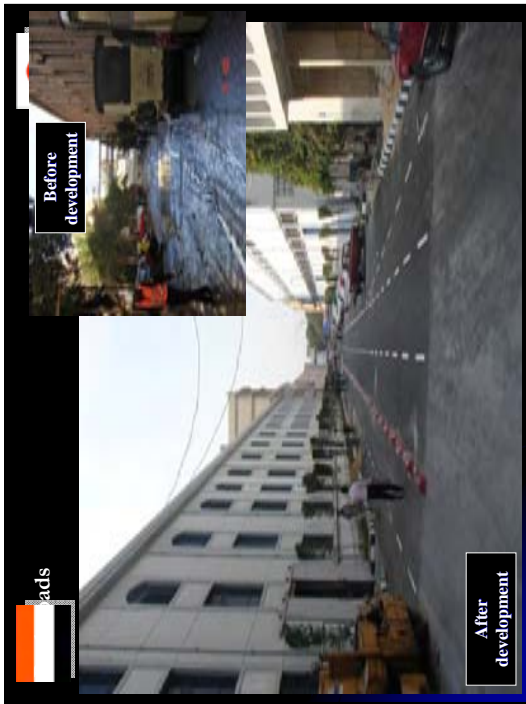
Total length of main and back roads is 150 km

Main road

Before development

After development

52



Possible Scenario for Involving Different Stakeholders

A Private-Public Partnership (PPP) where some non-academic functions (ex: hostels, shops, amenities, clubs, etc...) are developed by different stakeholders on a Build Own Operate (BOO) basis.

57

E-JUST - Stakeholders

Wednesday, March 02, 2011

Egyptian Government: Equity owner, Provides money and part of the capital.

E-JUST: Long-term source of funds, Long-term investment in buildings, commercial centers, and other facilities, and also E-JUST part of the professional treatment regarding scholarships, grants, research activities, and student sponsorship.

Donors: Long-term investment in buildings, commercial centers, and other facilities, and also E-JUST part of the professional treatment regarding scholarships, grants, research activities, and student sponsorship.

Professors: Equity share and in-kind support (This is negotiable, for example, Architectural and engineering services, and equipment). E-JUST part of the professional treatment regarding scholarships, grants, research activities, and student sponsorship.

Long-term Trust Funds: Long-term investment in buildings, commercial centers, and other facilities, and also E-JUST part of the professional treatment regarding scholarships, grants, research activities, and student sponsorship.

Local Contributions: Local contributions in-kind, including services, and management services, and also E-JUST part of the professional treatment regarding scholarships, grants, research activities, and student sponsorship.

E-JUST FOUNDATION

E-JUST - Ownership

Wednesday, March 02, 2011

Gather all stakeholders under one legal entity, establish a Non-Government Organization (NGO) - "E-JUST Foundation".
 Main role: Owner of the University.
 Legal body for Private-Public Partnership.
 This will handle all matters in MOE their financial obligations.
 Planning their own work to be done off the E-JUST Foundation, which is an Egyptian entity subject to law 142/2002 in which the Government of Egypt through MOE and possibly other stakeholders hold a non-voting majority.

Board of Trustees:

- Strategic Planning and Goal Setting
- Review Policies and Constitution Approval
- Financial Supervision and Management
- Operational Management and Policy Supervision
- Performance Evaluation and Accountability

A professional management team will use the full capabilities of the E-JUST Foundation.

Decided Public Utility:

Professional Director: Professional Director

Shareholders: Shareholders

E-JUST FOUNDATION → **E-JUST**

E-JUST Management: E-JUST Management

EJUST

Let's make it happen...

27 Mar 08

Business Community Presentation

60

4. エジプト産業界へのヒアリングメモ

(11 社分)

1. スズキ自動車 (Suzuki Egypt / 1988 年から操業)

面会日：2008 年 3 月 26 日 PM

面会者：

Abdel Bedair Mostafa (Director & General Manager) →アインシャムス大学経営学部卒

Mohamed Ahmed Massoud (Production Dept. Manager) →ミニア大学工学部卒

Mohamed Labib (Local Content Manager) →ザガジグ大学工学部卒

<従業員>

- ・ 従業員約 250 名。うち大卒者約 50 名 (約 2 割)。
- ・ 高卒者が 7 割。技術学校卒が 1 割。
- ・ 大卒者のうち工学系学部卒者は約半分。多くは機械工学を専攻。中には化学を専攻者もいる。全員が学部卒。院卒はゼロ (修士号以上のレベルを特に必要としない)。
- ・ 出身大学は多様。特定の大学への偏りなし。

<研修>

- ・ 離職率低い。ひとつの家族のような雰囲気あり。ちなみに面会者全員が Suzuki Egypt 勤続 18 ~20 年。
- ・ 常駐する日本人はゼロ。
- ・ 毎年 10~20 人が短期 (2 週間~4 ヶ月) の本邦研修 (浜松市) を受ける。渡航費、滞在費は会社持ち。
- ・ 本邦研修とは別に工場内での研修 (internal training) あり。

<採用>

- ・ 就職に際しては、ごく基礎的な理系知識を問う筆記試験あり。面接試験もある。
- ・ ただし離職率が低いため、毎年の採用者は 3~4 名程度。

<産学連携>

- ・ 大学への委託研究、大学からコンサルティングサービスを受けることは若干あり。
- ・ 大学を適宜活用しているので、自ら修士号・博士号取得者を雇用する必要はない。

<E-JUST について>

- ・ 主に組み立てを行っている Suzuki Egypt では必要ないが、より高度な技術・技能を求める企業であれば修士号保有者を採用したいと思われる。

2. Juhayna Food Industries (JUHAYNA) …今年が設立 25 周年

面会日：3月26日 PM

面会者：A. Ricardo Resende (Finance Director) →ブラジル人

Hany El Sayed (Human Resources Manager→アインシャムス大学商学部卒

<会社概要>

- ・ 乳製品の製造業者としては国内最大手。市場の8割を占める。
- ・ 現在すでに人口大国であり、さらに人口増加率2%のエジプトは非常に有望。そのエジプト人の胃袋をターゲットにしている。
- ・ 売上高は2001年に3億LE、2007年は11億LEと、急成長している。
- ・ 従業員約2700名。

<従業員>

- ・ 大卒者は2~3割。残りは高校か技術学校卒。
- ・ 院卒（修士号取得者）は全部で10人以下。博士号取得者はゼロ。
- ・ 工学系の大卒者（院卒含む）は、多くが農学部、工学部、薬学部を卒業。
- ・ 出身大学は多様。特定の大学への偏りなし。

<採用>

- ・ 求人誌、人材斡旋会社、新聞、就職フェアを通じて従業員をリクルート。
- ・ オンラインでも応募可。ただし、最終的には足を運んでの面接が必要。
- ・ 2008年5月のAUCの就職フェアに参加予定。AUCの学生は非常に優秀なので、参加する価値ありと判断した。
- ・ アレキサンドリアの商工会議所（？）主催の就職フェアへの参加も呼びかけられたが辞退した。JUHAYNA社は、市場としてはカイロ圏を重視しており、人材採用もカイロ圏で行いたいと考えている。

以上

3.Abou El Yazeed Group

面会日：3月26日 PM

面会者：Abdel Fattah Salem (Technical Manager) →カイロ大学工学部卒

<会社概要>

- ・ 1955年に町工場として創業。1992年に現在の形態となる。
- ・ 自動車部品製造。部品工場、組立工場、塗装工場あり。
- ・ 納入先はGM、メルセデス、Peugeot、FIAT、Daewood、KIA Motors、スズキ、NISSAN、MITSUBISHI等。
- ・ 従業員は昨年231人。今年は280人。

<従業員>

- ・ 280人中200人が高卒か技術学校卒。
- ・ 15人が大卒（エンジニア）。院卒ゼロ。
- ・ 出身高校、出身大学は多様。特定の大学への偏りなし。具体的には、カイロ大学、アインシヤムス大学、October 6 大学（私立）、マンスーラ大学（私立）、Akhbar El Youm Academy（ステータス不明）等。
- ・ 専攻分野は機械工学、電気工学が多い。

<産学連携>

- ・ 大学への委託研究、大学からコンサルティングサービスを受けることは若干あり。内容は試作品を作ってもらうことが多い。
- ・ 大学を適宜活用しているので、自ら修士号・博士号取得者を雇用する必要はない。

以上

4. Nissan Motors Egypt

面会日：4月1日 PM

面会者：十川陽 (Managing Director/Manufacturing Plant Manager)

<会社概要>

- ・ 2005年4月設立（ただし2005年3月から生産開始）。正確には、それ以前に Nissan Egypt 社があったが、業績（特にエジプト人社長のマネジメント）が悪かったために閉鎖。
- ・ 従業員 600 名弱。現在の会社は Nissan Egypt 社に勤務していたスタッフ（大卒者）のうち、良い人材（8割）を引き続き採用。
- ・ 日本人常駐者は4名。

<自動車販売台数>

- ・ 業績は好調。現有施設をフル稼働してもエジプトの国内需要をやっと満たしているさらに生産台数を増やしたり輸出に振り向けたりするためには、投資して生産ラインを拡大する必要がある。
- ・ エジプト全体の自動車の販売台数は、2004年に7万台、2005年に12万台、2006年に17万台、2007年に22～23万台と3年間で3倍以上増えている。ちなみに日本の年間販売台数は300～400万台であり、エジプトの市場はまだ小さい。
- ・ 輸出に関してはモロッコとヨルダンに各1台輸出したが、FTAが殆ど機能していないため、手続き上の障壁が大きい。
- ・ 部品の現地調達率は金額ベースで45%。うち30%は部品費、15%は組み立てという付加価値。現地調達率4割以上の製品は Made in Egypt となる。

<従業員>

- ・ 新卒者はゼロ。経験者のみを採用（中途採用のみ）。
- ・ 技術系の従業員に関しては高校・技術学校卒9割、大卒1割。前者は技能員（直接者）と呼ばれ、直接製造工程に従事する。後者は技術者（間接員）と呼ばれ、技能員の業務を管理・監督する。院卒はゼロ。
- ・ 大卒者の採用に際しては指定校制度はないが、結果的にカイロ大とアインシャムス大の卒業者が多くなっている。
- ・ 大卒者と高卒者の決定的な違いは、前者は英語がでできること。高卒者の大半は英顔が話せない。しかし、高卒者であっても英語ができて優秀な者は技術者（間接員）になる道は開かれている。
- ・ 離職率は高い。自分（十川氏）の知っている範囲でも4～5人採用したうち半分は1～2年でやめてしまった。日産を自分のキャリアアップの手段として使っているようである。転職先は不明。
- ・ ほしい人材は品質・品質管理や三現主義（現場、現物、現実）を理解し、実践し続ける人材。

<立地>

- ・ 6th of October に立地していることは、販売市場の大半がカイロなので便利。今後、もし輸出

に転じるようなことがあればアレキサンドリアに移すか新規に工場を作るか、その可能性はないことはない。

- ・ カイロ市内から 6th of October までの通勤時間は朝 1 時間、夕方は 2 時間。市内から通勤するには非常に不便。

<E-JUST について>

- ・ 良い学生がいれば採用したい。
- ・ 現在、インターンシップは大学からの申し入れがないので実施していないが、もし E-JUST から要望があれば受け入れる用意はある。ただし E-JUST から日産、日産から大学（学生）へのお金（日当、研修費等）のやりとりは無しでシンプルに実施したい。

以上

5. Safe Pharma Corporation (製薬会社)

面会日：4月2日 AM

面会者：Yahya Motawee (General Manager) →アレキサンドリア大学薬学部卒 (1981年)、Ahmed Ibrahim (Production Manager) →アレキサンドリア大学薬学部卒 (2000年)

<会社概要>

- Safe Parma は Pharco Corporation 傘下にある。1993年に NBA に立地。
- 親企業の Pharco Corporation は新規投資や買収などで拡大し、現在エジプト国内に数箇所の生産・販売拠点を持つ。また海外ではルーマニア (ブカレスト) に販売店と倉庫がある。
- Safe Parma の従業員は 300 人、Pharco Corporation としては 4000 人。

<従業員・R&D・給与>

- 従業員 300 人のうち大卒は約 270 人 (9 割)。そのうち理系 (技術者) は 8 割、文系 (事務管理者) は 2 割。
- 残りの 1 割は電気技師、庭師、設備保守管理、食堂等に勤務する者である。
- 理系の中身は薬剤師 (pharmacist)、化学者 (chemist)、エンジニアである。その多くはアレキ大卒であり、それぞれ薬学部、理学部、工学部卒である。
- Safe Parma にいる院卒者は 2 名 (いずれも MBA 取得者)。Safe Parma では研究開発はしていないが、Pharco Corporation としては European Egyptian Pharco Corporation (在アレキ) でそれを行っている。
- Safe Parma の工場は 3 交代制で 24 時間 365 日稼働している。
- 同社の給与は銀行や大手企業 (鉄鋼業) 等と比べても遜色ない水準であり、割と高いレベルにある。人間の欲にはキリがないが、ある程度満足に行く水準であると考えている。

<E-JUST について>

- E-JUST は初耳だが、良い人材を輩出するならば是非採用したい。
- サマープログラム (インターンシップのこと) も行っているので、受け入れる用意はある。食事や勤務手当を出してもよい。

<その他>

- 従業員の通勤用にカイロ市内と同社を結ぶバス 4 台あり。

以上

6. Faragalla Group (ケチャップ、ジャムなどの食品加工会社)

面会日：4月2日 PM

面会者：M. Farag Amer (President) →アレキサンドリア大学工学部卒 (学士)

<会社概要>

- ・ 1980年創業。最初に NBA に入居した企業。敷地面積 50,000 平方メートル。
- ・ 日本の住友商事やロッテに出荷した実績がある。
- ・ NBA 内の病院やスポーツクラブの設立に際して大きな貢献 (寄付) を行った。
- ・ 従業員数 1 万人。その他、カイロとアレキサンドリアの工場にそれぞれ 1500 人、1800 人が勤務している。
- ・ 従業員 1 万人のうち大卒は 2500~3000 人 (うち院卒は 50 人位)。大半はアレキサンドリア大学卒。残りは高卒か技術学校卒である。

<人材需要>

- ・ とにかくほしいのは skilled people (技術に長けた人材) である。良い人材であれば採用したい。例えば以下のような職種が必要である。
 - エレクトロニクス
 - ビジネス・アドミニストレーション
 - 会計・経理
 - セールス
 - オペレーター

<E-JUST について>

- ・ E-JUST は初耳だが、良い人材を輩出するならば勿論採用したい。最近アラブ・アカデミー卒者もアレキサンドリア大卒者と同じくらい優秀である。
- ・ E-JUST からインターンシップとして学生を受け入れることは可能。ただし、寄付はしない。

<その他>

- ・ アレキサンドリア大学、MuCSAT との関係は良好。
(高橋注：産学連携についてもしているとのことであるが、詳細不明)

以上

7. Enropean Egyptian Pharma, IND. (製薬会社)

面会日：4月3日 AM

面会者：Abdulla M. Molokhala (CEO) →ミシガン大学で博士号取得（アレキ大薬学部教授を休職中／エジプトの大学の薬学部カリキュラムの検討委員／カイロ大、アインシャムス大、MSA大学の理事会メンバーも兼任）、Mohamaed A. Etman (Manager, Research and Production Sector) →アレキ大薬学部教授を休職中

<会社概要>

- ・ 親会社は **Pharco Corporation**。同社は5つの生産工場（会社）を持っており、この会社はそのうちの一つである。
- ・ 2002年設立。所在地はアレキサンドリア市内（？）の **Amriya** 地域。
- ・ 従業員は550人。95%が大卒。
- ・ そのうち300人が技術者（リサーチャーやエンジニア、またはテクニシャン）。残りの250人は人事、経理、契約、IT、在庫管理、販売などのアドミスタッフ。
- ・ なお、**Pharco Corporation** 全体としては、エジプトの製薬会社の中で最大。

<研究開発>

- ・ 研究開発に従事している職員は約40人。
- ・ 博士号取得者は現時点では1名（Mohamaed A. Etman 課長のみ）であるが、2名がアレキ大博士課程に在籍中。修士号取得者5人。残りは学部卒。
- ・ アレキ大のほか、**NRC**（国立研究センター）や **MuCSAT** と共同研究を実施している。研究費の出資は当社からのみ。
- ・ ただし、当社も **IMC**（Industrial Modernization Center）から研究費を申請ベースで受け取っている。

<人材>

- ・ 良い人材であれば喜んで採用したい。
- ・ アレキ大とアラブ・アカデミー（私立大学）の学生を比べると前者のほうが優秀である。前者のほうが入学時の成績が格段に良い。つまり激しい競争を勝ち抜いた者である。後者はどちらかというとエジプトだけでなく湾岸諸国の落ちこぼれた学生が多く、勉学意欲も低い。ただし、そのアレキ大も学生は多すぎて（**The class size is big.**）、きめ細かい教育を行っているとは言いがたい。

<E-JUST について>

- ・ 良い学生の供給先、共同研究のパートナーとして大いに期待したい。
- ・ 良い大学にするためには開学時から良い学生を取るべきである。学生の学ぶ意欲が低ければ、どんなに優秀な教員を揃えても良い教育・研究はできない。
- ・ 良いスタート（**strong start**）を切るためには、事前の広報に多大な力を入れる必要があるだろう。

<その他>

- アレキサンドリア市内ではなかなか土地を見つけることができない。したがって新たな土地を見つけるには市外に出る以外にない。拡張するには **NBA** のような地域の建設が必要であった。
- ニューアレキサンドリアは、**NBA** の北に位置する住宅地域を指す。工業地域ではない。

以上

8. Egyptian German Porcelain Co. (テーブル陶器製造会社)

面会日：4月3日 PM

面会者：Sayed Fathy Mahmoud (CEO) ←AUC 卒 (同氏の実父は著名な彫刻家でアレキ図書館前にある彫像の製作者)、Abd Elalim Kamal Khaled (Business Development Manager) ←アレキ大経営学部卒

その他日本からの訪問客として、高砂工業(株)の前谷泉(営業部専任課長)、渡辺隆彦(営業部海外担当課長)も同席。

<会社概要>

- ・ 1942年創業。
- ・ ドイツや日本の会社との資本提携関係はない。もともとドイツの機材を多く入れているのでドイツのという名前を会社名に入れているだけ。
- ・ 従業員1400名。あと2~3ヵ月後には1700名に増える予定。
- ・ 過去5年で25億円を投資して生産ラインを拡大。
- ・ 大卒者は約2割。残り8割は高校・技術学校卒。
- ・ 大卒のうち6割が技術系(工学部、理学部)、4割が文系学部卒。
- ・ 高砂工業(株)との関係は1984年から。商社の人が多額の借金を背負ったSayed氏を連れて同社を訪問。それから、高砂社製機材が同社に納入、技術指導が行われた。以後、製品の質が向上し、売れ行き好調に転じる。
- ・ 以前は国内3割、輸出7割だったが、現在は双方5割である。輸出先はドイツだけでなく、ヨーロッパ全土。

<人材>

- ・ 我々は常に良い人材を求めている。E-JUSTから質の高い卒業生が出ることに期待している。
- ・ インターシップは受け入れていないが、リクエストがあれば受け入れることは可能。

<研究開発>

- ・ 特に行っていないが、新しい機材が納入された時に日本やドイツから技術者を呼んで指導を受けている。
- ・ 炉は高価・高度機材であり、操作・保守には大卒者があたる。

<その他>

- ・ 従業員の通勤用にバス会社と契約して、アレキ市内~同社間のバスを走らせている。同社がバスを保有しているわけではない。

(高砂工業の方から)

- ・ 高砂工業は同社と近隣のもう一社に対して機材を納入している。円高の影響で輸出をすることも昨今はむずかしい情勢。徐々にドイツ製機材が増えている。
- ・ 有名なノリタケも近隣の一社に対し機材を納入している。
- ・ Sayed社長は非常にしっかりしており、信頼できる人物である。

以上

9. Amreya Metal Co. (自動車部品製造会社) →中東最大の Foundry Industry とのこと

面会日：4月6日 PM

面会者：Yehia Shalash (General Manager) →3年前に就任(アレキ大学理学部卒。ただしそれまでは主に商業銀行に勤務)

<会社概要>

- ・ 1979年設立。
- ・ 現在2つの工場(別会社)が隣接してある。一つ(Amreya Metal Co.)は1979年設立。もう一つ(Alexandria Automotive Casting)は2002年設立(塀一つを隔ててフリーゾーン内に立地)。
- ・ 従業員数は2つの工場を合わせて約900人。3交代制(24時間)で週6日稼働。
- ・ 2007年の生産量は年間3万トン。2008年は年間6万トンに倍増する見込み。
- ・ 輸出85%(主に欧州向け)、国際向け15%。
- ・ 主な顧客はNISSAN、SUZUKI、PEUGEOT、TRIPLEX (Land Rover)、Daewood。

<従業員>

- ・ 全部で900人の従業員のうち、大卒80~100人(全員が学部卒)、残りは高校・技術学校卒。大卒者のうち3人が修士号取得(一人アラブアカデミー、一人はアレキ大、最後の一人は不明)に向けて挑戦中。本社としては、授業や研究のために会社を抜けることを認めて応援している。修士号取得の際には昇進と昇給を用意している。
- ・ 高校・技術学校卒者は主に現場で働き(生産そのものに従事し)、大卒者は指導、管理、保守などに従事している。大卒者の大半がアレキ大工学部卒である。
- ・ 生産量は増えているが、従業員は3年前から900人で同じ。生産効率を工場させることで対応。
- ・ 離職率は低い。空きが出た分だけ(年間5~6人)を採用。新聞広告などは出さず、人づてに紹介された人物を面接する。手を汚せしても良い人材を採用する。
- ・ ちなみに採用後は、大卒であってもすべての生産・組立ての工程を経験させる。すべてを知らないとリーダーになることはできないからである。
- ・ 社内研修はOJTと別途セミナー形式のものを実施。

<求める人材像>

- ・ 本ばかり読んで勉強した人は駄目。
- ・ 現場を知り、具体的なアドバイスをテクニシャンに対してできる人。価値を付加できる人。それが本当のエンジニアであり、そういう人がほしい。
- ・ また英語を話せる人もほしい。
- ・ 問題を発見し、分析し、解決できる人。
- ・ 顧客のニーズに敏感な人。
- ・ レポートが書ける人。
- ・ エンジニアリングだけでなく総合的なアドミニストレーションが出来る人。
- ・ あまり教育を受けていない人たちと一緒にチームワークで組んで働ける人。

<研究開発>

- ・ 産業界との連携なし。MuCSAT との連携もない。
- ・ 研究開発は大卒者がしている。
- ・ サマープログラム（インターンシップ）による学生の受け入れは要請がないので、実施していないが、要請があればもちろん受け入れる。良い学生がいれば卒業後に採用したい。

<その他>

- ・ 従業員の通勤用に民間の輸送会社とバスを（運転手付きで）リース契約。約 12 台あり。

以上

10. IBM (IBM World Trade Corporation Egypt Branch)

面会日：4月7日 PM

面会者：Hisham El-Shishiny (Manager, Advanced Technology & Center for Advanced Studies / Senior R&D Scientist) →カイロ大学工学部卒。その後仏で修士&博士号取得(仏政府奨学金で留学)。同氏の長男はAUC学生。

<会社概要>

- ・ 1954年設立。
- ・ 社員700~750人。うち販売・サービス部門で250~300人。ソフトウェア開発者450人。雑役夫などを除き全員が大卒以上。かつ全員がエジプト人。外国人ゼロ。
- ・ 所在地はカイロからアレキサンドリアへ向かう Desert Road 22km 地点。

<社員>

- ・ ソフトウェア開発者450人のうち、学部卒約400人、修士30~40人、博士10~15人。学生の出身大学は大半がカイロ大かアインシャムス大学。
- ・ 450人のうち、25人が先端の研究開発を行っている。3分の1は博士。残りは博士を取ろうとしている修士。
- ・ ただし、学歴によって給与が決まるわけではない。あくまでも特許取得などの研究開発実績。実力ある者はどんどん昇進していきけるシステム。
- ・ エジプト人しかいないのは政府の政策。IBMだけでなく、ソフトウェア産業では外国人の雇用が法律で禁止されている。
- ・ ソフトウェア開発者は5年前は150人だった。この5年間で3倍の450人に増加。ただし、このペースが今後も維持されるかどうか、その見通しは不明。
- ・ 技術系採用に際しては、大学(大学院)の成績(平均でB+以上)による第1次(書類)選考。第2次はIT関連の技術試験(実技)、IQテスト、英語テスト(IBMが独自に開発した世界共通試験)等の結果を見る。これにパスした者は第3次で面接試験を受ける。これを通過したものが社員として採用される。

<社内研修>

- ・ IBMは社員教育に投資している。Internal Development Plan (IDP)なるものがあり、計画的に人材を育てている。
- ・ また自社で開発した自習用のオンライン教材が多数ある。

<産学連携>

- ・ 大学教員との個人的なつながりで、週に数日IBMに来てもらい、共同で研究開発を行うケースあり。その場合、あくまでも教員個人との契約であり、大学との契約ではない。
- ・ 他方、IBMが大学で4日間程度のワークショップを行い、関心を持った学生に対して彼らの卒業プロジェクトに対して(お金を出さずに)指導・助言を与えている。これによるIBMのメリットは、優秀な学生を見つけ、就職を勧誘することができることである。
- ・ 大学からのサマープログラム(インターンシップ)は毎年行っている。受入数は45人くらい。

カイロ大、アインシャムス大、AUC の教授が推薦してきた学生を受け入れている。

<IT 産業>

- ・ 昨年度にエジプトの GDP は 7% 伸びたが、IT 産業は総売上高が 20% も伸びた。
- ・ ナズィーフ首相は現在のソフトウェア産業の売上高 3 億ドルを、2011 年までに 11 億ドルにしようとしている。
- ・ これを実現するには大量のソフトウェアのエキスパートが必要となる。

<IT 人材>

- ・ 2008 年現在、エジプト全体で良質な IT 人材は 5000 人未満であると考えられる。
- ・ またエジプト全体で IT 関連(コンピュータサイエンス関連学科を服務)の大卒者は 2000~3000 人である。ただし良質な人材は 1000 人くらいであろう。
- ・ IBM のソフトウェア開発者の年間平均売上高は 5 万ドルである。
- ・ 仮にすべての IT 技術者が IBM 社員と同じ売上げであるとすれば、2011 年までの目標 11 億ドルを 5 万ドルで割ればよい。答えは 2 万 2000 人である。
- ・ 毎年良質な IT 技術者が 1000 人誕生すると考えた場合、現在の 5000 人から 2 万 2000 人に達するためには 17 年間もかかる計算になる。
- ・ 仮に一人当たりの売上げが 2 万ドル平均だとすれば、5 万 5000 人の IT 技術者が必要となり、11 億ドルを達成するためには 50 年かかることになる。
- ・ つまり、良質な IT 技術者は何人いても足りない状況が当分は続くと考えられる。
- ・ したがって、E-JUST がコンピュータサイエンスの分野で優秀な学生を輩出する限り、彼らが就職に困ることはないだろう。

<その他>

- ・ NBA は今後 5 年間でエジプトで最大の Industrial Zone になると言われている。ロシアやトルコの企業が入ってくると聞いている。
- ・ E-JUST は NBA のサイエンスパークの牽引力になる可能性を秘めていると思う。
- ・ カイロ市内と同社を結ぶ社員用のバスあり。

以上

11. EL ARABY (総合家電メーカー)

面会日：4月8日 PM

面会者：Mohamed M. El Baready (Director of Industrial Sector) →国立 Menoufia 大学工学部卒。

<会社概要>

- ・ 1990年設立。本格的な操業開始は1994年。エジプト人なら誰でも知っているほど有名であり、日本で言えばまさに松下電器、日立、東芝のような存在。
- ・ 従業員数約13,000人。Benhaの工場に4000人、Quesna (Benhaからさらに北へ約10km)の工場に7000人。残り2000人はナイルデルタ内にある3支店に勤務。
- ・ TOSHIBA、SHARP、SEIKO、ALBA、NEC、TIGERと契約し、LCDテレビ、CDコンポ、冷蔵庫、エアコン、扇風機、換気扇、時計等を製造販売。
- ・ また自社ブランドとして、ジューサーミキサー、アイロン、オイルヒーター等を製造販売。
- ・ プラスチックの原料などは韓国や中国から輸入。単なる組み立てだけではなく、「製造」を行っている。

<社員>

- ・ 工場勤務の11,000人のうち、大卒2割、高卒7割、1割は高卒未満。大卒の大半は学部卒。修士以上は皆無に等しい。
- ・ 大卒者のうち、工学部卒は6~7割。電子、電気、機械、化学を専攻としている者が多い。理学部出身者もいる。残りは経営学部、商学部、人文系学部出身者。
- ・ またBenha工場の近くには国立Benha大学があるので、同大学の卒業生が多い。またQuesna工場の近くには国立Menoufia大学があるので、同大学の卒業生が多い。これはたまたまそうなったのではなく、会社の近くにある大学の卒業生を雇用することが両者(地域社会とEL ARABYの双方)にとってメリットがあると考えたからである。彼らがEL ARABYに就職すれば、家族や親戚から離れる必要はなく、また通勤も至便である。→**地元密着型!**
- ・ Benha大学、Menoufia大学以外の出身大学としては、カイロ大、アインシャムス大、ヘルワン大、アレキ大、ザガジグ大などがある。
- ・ 従業員の採用については、Benha大学とMenoufia大学の就職フェアに参加。また両大学からインターンシップで来た優秀な学生をリクルート。その他、近隣の高校で会社説明会を実施。

<業績拡大の一端>

- ・ 売上げは拡大の一途。2007年の総売り上げは25億L.E.(約480億円)。
- ・ 従業員数は2000年に2000人、2001年に3000人、2003年に4000人、2005年に60000人、そして2008年現在で13,000人にまで増えている。
- ・ ただし、従業員構成に関しては、現在の大卒2割、高卒7割、1割は高卒未満。大卒の大半は学部卒という割合を維持していくつもりである。
- ・ 国内市場向けが85%、輸出が15%。
- ・ エジプト人消費者はEL ARABYの製品を信頼している。基本的に製品の保証期間は5年間(冷蔵庫は10年間)。また部品が国内にあるため敏速に修理をすることが可能。購入後の品質保証・アフターサービスが良いことが同社のセールスポイント。

<産学連携・研究開発>

- ・ なし。契約した日本の会社と基本的に同じ製品を作るため、勝手に研究開発をすることは許されていない。
- ・ ただし、夏季に大学から学生をインターンシップで受け入れている。要請があれば E-JUST の学生を受け入れることも可能であり、歓迎する。

<社内研修>

- ・ 毎年約 20 名を日本の会社に短期で派遣して研修を受けさせている。
- ・ 自社内では OJT のほか、別途短期の研修を実施。

<その他>

- ・ 工場は 3 交代制。24 時間、365 日稼働。
- ・ 食堂にて食事を 1 日 3 回提供。すべて無料。
- ・ 従業員の通勤用に大型バスを保有している。
- ・ El Baready はビジネスについて次の 8 つの「M」を意識しているとのこと。Material, Machine, Man, Method, Management (この 5 つは工場における M)、Money, Market, Maintenance (あとの 3 つは工場外における M)。

以上

5. 主要面談者リスト

1. エジプト側

(1) 高等教育省 (Ministry of Higher Education, MoHE)

- Prof. Dr. Hani Helal, Minister of Higher Education & Scientific Research
- Prof. Galal Abd El-Hamid, Advisor to Minister
- Prof. Ahmed B. Khairy, First Undersecretary
- Mr. Mohamed Ahmed Elgazzar, Undersecretary, Mission Department
- Mr. Yasse Elshayeb, Coordinator of European Commission Programs

(2) 科学技術省 (Ministry of Scientific Research, MoSR)

- Maged M. Al-Sheribiny, Assistant Minister

(3) 国際協力省 (Ministry of International Cooperation, MoIC)

- Mr. Nabil Abdel Hamid, First Undersecretary, Ministry of International Cooperation

(4) 大学最高審議会 (Supreme Council of Universities, SCU)

- Prof. Dr. Salwa El-Gharib, Secretary-General

(5) 国家教育の質保証・認定機関

(National Authority for Quality Assurance and Accreditation in Education, NAQAAE)

- Prof. Dr. Magdy A. Kassem, President

(6) E-JUST 設立準備委員会メンバー

- Prof. Dr. Ahmed Abo-Ismael, Assiut University
- Prof. Dr. Meselhy Ragag, Cairo University
- Prof. Dr. Hisham Haddara, Ain Shams University
- Prof. Dr. Ahmed Sharaf ElDin, Helwan University
- Prof. Dr. Hamdy Elwany, Alexandria University
- Dr. Amr B. Eltawil, Alexandria University
- Dr. Ahmed El-Mahdy, Alexandria University
- Prof. Dr. M.A.M. Hanafi, Alexandria University
- Mr. Amir K. Wassef Unitel Co./BeA Industry

(7) アインシャムス大学工学部 (Faculty of Engineering, Ain Shams University)

- Prof. Dr. Hadia Mohamed Said El Hennawy, Dean
- Prof. Dr. Mostafa Kamel Zidan, Vice Dean for Postgraduate Studies and Research
- Prof. Dr. Ali Z. Salem Heikal, Vice Dean for Environmental and Community Affairs
- Prof. Dr. Hisham Haddara, Professor

(8) カイロ・アメリカン大学キャリア支援室 (Career Advising and Placement Services)

- Mr. Maha Guindi, Executive Director

(9) カイロ・ドイツ大学 (German University in Cairo)

- Prof. Dr. Mahmoud H. Abdel Kader, President

(10) ナイル大学 (Nile University)

- Prof. Dr. Tarek M. Khalil, Provost & Acting President
- Prof. Dr. Amr K. Mortagy, Dean, School of Business

(11) アラブ科学技術海運大学

(Arab Academy for Science and Technology and Maritime Transport)

- Prof. Dr. Aziz Ezzat El Sayed, Dean, College of Engineering and Technology

(12) エジプト産業界

- Mr. Abdel Bedair Mostafa. Director & General Manager, Suzuki Egypt
- Mr. Mohamed Ahmed Massoud, Production Dept. Manager, Suzuki Egypt
- Mr. Mohamed Labib, Local Content Manager, Suzuki Egypt
- 十川 陽, Managing Director/Manufacturing Plant Manager, Nissan Motors Egypt
- Mr. A. Ricardo Resende, Finance Director, Juhayna Food Industries (JUHAYNA)
- Mr. Hany El Sayed, Human Resources Manager, JUHAYNA
- Mr. Abdel Fattah Salem, Technical Manager, Abou El Yazeed Group
- Mr. Yahya Motawee, General Manager, Safe Pharma Corporation
- Mr. Ahmed Ibrahim, Production Manager, Safe Pharma Corporation
- Mr. Abdulla M. Molokhala, CEO, Enropean Egyptian Pharma, IND
- Mr. Mohamaed Etman, Manager, Research and Production Sector, Enropean Egyptian Pharma, IND
- Mr. M. Farag Amer, President, Faragalla Group
- Mr. Sayed Fathy Mahmoud. CEO, Egyptian German Porcelain Co.
- Mr. Abd Elalim Kamal Khaled, Business Development Manager, Egyptian German Porcelain Co.
- Mr. Yehia Shalash. General Manager, Amreya Metal Co.
- Mr. Hisham El-Shishiny, Manager, Advanced Technology & Center for Advanced Studies/Senior R&D Scientist, IBM (IBM World Trade Corporation Egypt Branch)
- Mr. Mohamed M. El Baready Director of Industrial Sector, EL ARABY

2. 日本側

(1) 在エジプト日本大使館

- 石川 薫 大使
- 上村 司 公使
- 伊藤 参事官
- 石原 洋 一等書記官

(2) JICA エジプト事務所

- 小澤 勝彦 所長
- 小森 正勝 次長
- 林 伸江 事務所所員