

# エジプト日本科学技術大学

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

独立行政法人国際協力機構 (JICA)

人間開発部高等・技術教育課

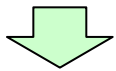
# エジプト高等教育の現況

～現状打破の必要性～

既存の高等教育システム＝「危機的状況」

## ◆ 「超」マスプロ教育

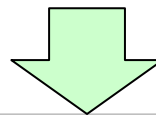
- ・ 高等教育就学者数の急増( 国立大学の授業料無料化)
- ・ カイロ大学 = 学生数 約26万人(教員数 約1万人)
- ・ 教員:学生の割合 = 1:30強( 日本・世界のトップ大学では1:10)



## ◆ 教育の質の低下

- ・ 座学中心、教員の研究時間なし、産業界ニーズとの乖離

## ◆ 「9.11」以降: 欧米大学への留学も困難に。



新たなコンセプトの大学新設の必要性

# E-JUSTのコンセプト

～「革新的大学」= エジプトの工学系大学改革のモデル～

## 世界トップクラスの大学

(エジプト+中東・アフリカ地域に貢献する中核大学)

## 少人数+研究重視+大学院中心の大学

## 特徴的な教育プログラム

(学際的取組み、産学連携、教養・経営要素、本邦との遠隔教育)

## 日本型の教育・研究

(実践性・応用力の重視、研究室中心、講義・演習・実験一体型教育)

### 教育面での実績

- 授業科目理解力の向上
- 実践力の向上
- 独創的発想力の涵養
- 製品を意識した設計力の向上
- プレゼンテーション力の向上
- 学生間のコミュニケーション密接化

### 研究面での成果

- 米国特許の被引用度数: 世界1位
- 総論文数の占有率: 世界2位
- 論文の被引用回数: 世界4位

# E-JUSTとは？

～「革新的大学」= エジプトの工学系大学改革のモデル～

- エジプト国と日本政府の二国間協定に基づきエジプト政府が2009年に設置した大学であり、現時点で工学系7専攻を有する。
- JICAの技術協力プロジェクトとして、2008年10月より主に日本国内の12大学の協力得て活動中(関係省庁、産業界のサポートあり)。
- 2010年2月より、E-JUST大学院(修士・博士課程)において学生の受け入れを開始している。

# 現在までの経緯

～ 高い政治的コミットメントから構想形成、具体的準備まで～

- 2003.9 「日本・アラブ対話フォーラム」  
第2回日本・アラブ対話フォーラム(2004.3)にて、技術大学の協働検討開始
- 2005.8 エジプト政府から日本政府への正式要請書受領
- 2006.3～ プロジェクト形成のための現地調査(基礎情報収集)
- 2007.4 日・エジプト協働調査(来日協議)(基本構想の詳細検討)
- 2007.5 「日・エ首脳会談」ムバラク大統領から安倍総理に支援要請
- 2008.2 本邦各大学に対するEJUSTへの協力要請会議(外務省主催)
- 2008.4 日本政府・JICA合同調査団(大学設立構想と双方負担事項に係る最終確認)
- 2008.6 技術協力プロジェクトの正式採択
- 2008.9 外務省から各大学総長/学長への支援依頼書簡の発出
- 2008.9 JICA理事会承認
- 2008.10 JICAの技術協力プロジェクト開始
- 2008.11 文科省から各大学総長/学長への協力依頼書簡の発出
- 2009.3 E-JUST設立に係る二国間協定の締結
- 2009.5 E-JUST設立の大統領令発布
- 2010.2 E-JUST第1期学生(大学院)受入れ開始
- 2010.6 E-JUST開校式典開催

# E-JUSTのサイト

～ 戦略的な立地～



## ボルグ・エル・アラブのE-JUSTサイトとしての妥当性

### シティー研究所(エジプト第2の国立研究所)との隣接性

- 同研究所の優秀な研究者、先端的な施設・機材を活用可能。

### 優先的開発地域としての位置づけと急速な発展

- 欧州・中東・アフリカ輸出を目指す製造業等に適した立地。
- 産業界との連携の容易さ、Science Park等の計画あり。

### アレキサンドリアからの近接性

- アレキサンドリア図書館(世界最大級)やアレキサンドリア大学の施設・文献等の活用が容易。
- コスモポリタンな都市の雰囲気、留学先として魅力的。



シティー研究所

(E-JUST建設予定地に隣接: 仮校舎として活用)



ボルグ・エル・アラブ国際空港

(円借款、2010年完成)



アレキサンドリア図書館

# 講義・学習 風景

シティー研究所の仮校舎にて  
講義・研究が行われている。



シティー研究所(仮校舎)



講義風景



研究室

# E-JUST 新キャンパス 建築デザイン

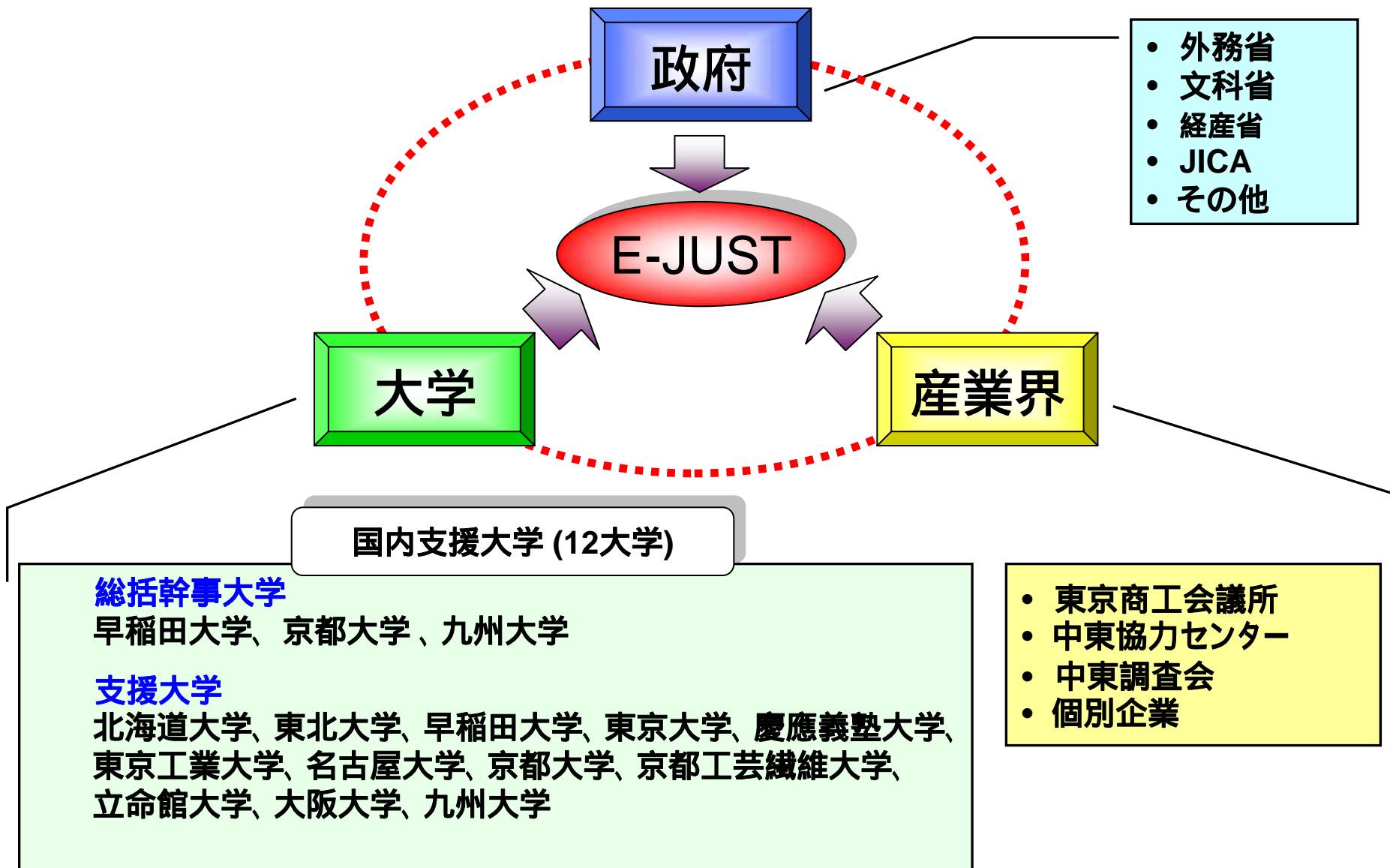
最優秀賞 - 磯崎新アトリエによるデザイン

第1期分が2014年までに竣工予定












# 国内支援体制: All Japan体制の形成



# 理事会 (Board of Trustees) メンバー一覧 (2011年7月現在)

Japanese Supporting University Consortium (JSUC)	<b>Prof. Dr. Setsuo ARIKAWA</b> President of Kyushu University	
Japanese Supporting University Consortium (JSUC)	<b>Prof. Dr. Katsuhiko SHIRAI</b> Former President of Waseda University	
Japanese Supporting University Consortium (JSUC)	<b>Prof. Dr. Hiroshi MATSUMOTO</b> President of Kyoto University	
Representative of Industries	<b>Mr. Mikio SASAKI</b> Member of the Board Mitsubishi Corporation	
Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT)	<b>Mr. Nobuo FUJISHIMA</b> Director General for International Affairs	
Ministry of Foreign Affairs (MOFA)	<b>H.E. Ambassador Mr. Norihiro OKUDA</b> Ambassador of Japan to the Arab Republic of Egypt	
Japan International Cooperation Agency (JICA)	<b>Mr. Kiyoshi KODERA</b> Vice President	

<b>Head of the Egyptian Delegation</b> Former Minister of Education	<b>Prof. Dr. Yousry Elgamal</b>	
<b>Representative of Ministry of Foreign Affairs (MOFA)</b>	<b>Ambassador Dr. Mervet El Talawy</b>	
<b>President, Alexandria University</b>	<b>Prof. Dr. Hind Hanafy</b>	
<b>Director, Bibliotheca Alexandrina</b>	<b>Dr. Ismail Serag Eldin</b>	
<b>Secretary General, Education Development Fund (EDF)</b>	<b>Prof. Dr. Essam El Kordy</b>	
<b>Representative of Ministry of Higher Education (MOHE)</b>	<b>Prof. Dr. Hassan Nadir Kheirallah</b>	
<b>Representative of Ministry of International Cooperation (MOIC)</b>	<b>Dr. Talaat Abdel Malak</b>	
(Representative of Industry)	T.B.N.	

# E-JUST設立支援の概要

## 組織形成・能力強化

### ステージ1 ('08.10-'10.02)

#### 「学生第一期生を受け入れる為の最低条件の整備」

- 組織体制と運営計画の形成
- 教育プログラム(カリキュラム・シラバス・教材)の機材の整備
- キャンパス・施設の基本構想・設計の検討
- E-JUST職員(経営層・教員・事務職員)の確保と基礎研修
- E-JUSTの広報と優秀な第一期学生の確保

### ステージ2 ('10.02-'13.9)

#### 「世界トップレベルの大学になるための基盤の形成」

- 教員の研究能力の向上(国際的水準)
- 研究中心教育の導入・実施(学生の実践的・創造的な研究能力涵養)
- 産業界との連携推進
- 経営層・事務局の大学管理運営能力の向上

## 技術協力 プロジェクト

- **専門家派遣:**
  - 長期: 7名
  - 短期: 各専攻約14人月  
(業務委託契約)
- **研修員受入:**  
(主にE-JUST教員・職員)
  - 短期研修(研究、教育、組織運営)
- **機材供与:**
  - 研究・教育用機材  
(無償機材の補完)
- **活動経費:**
  - 共同研究費 等

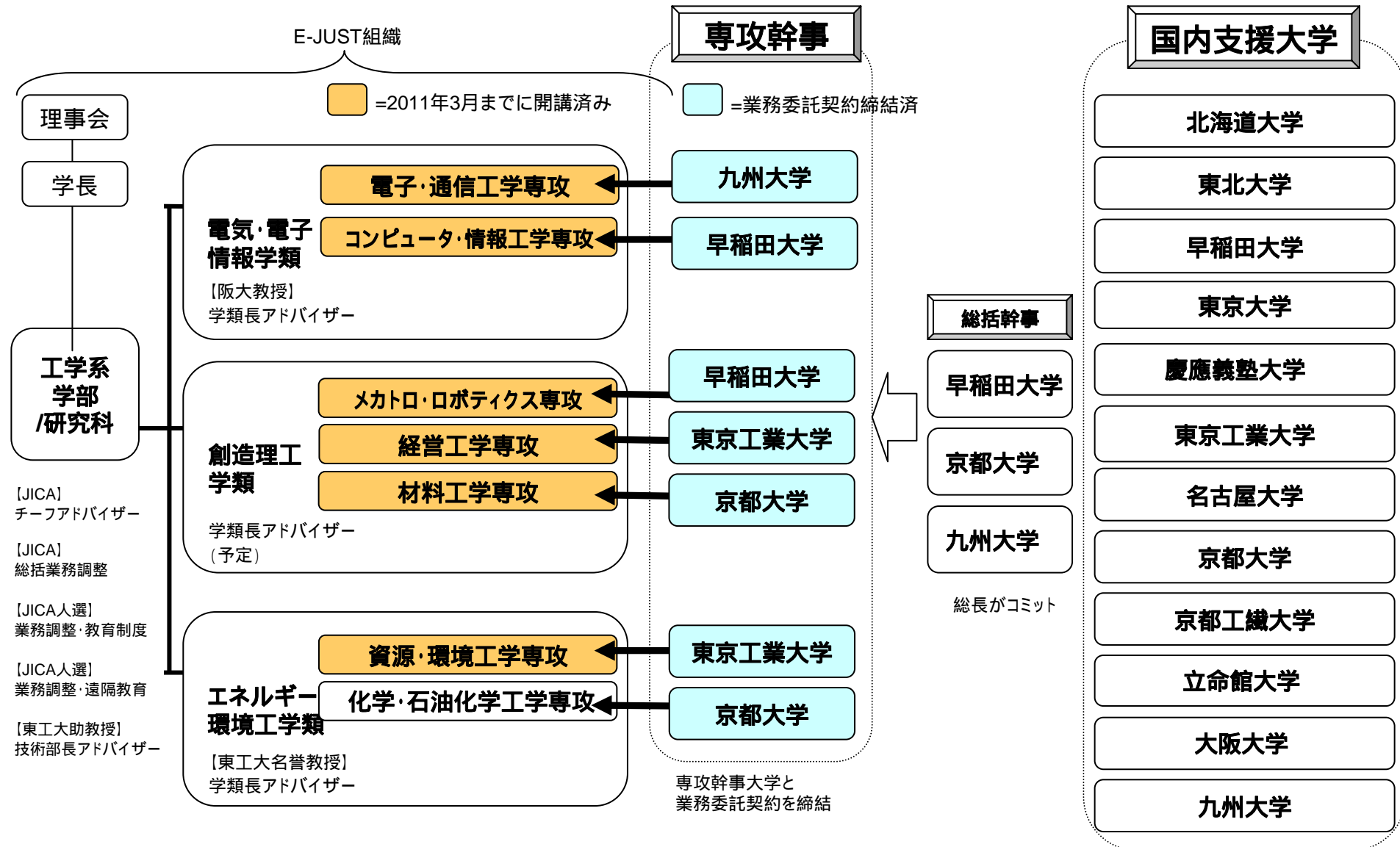
機材整備(教育・研究機材)

技術協力  
+ 無償資金協力(予定)  
+ エジプト側負担

施設整備(キャンパス・校舎)

エジプト側負担

# E-JUSTへの日本の支援体制



[ ]内は長期専門家として派遣(派遣中7名 + 派遣予定1名)

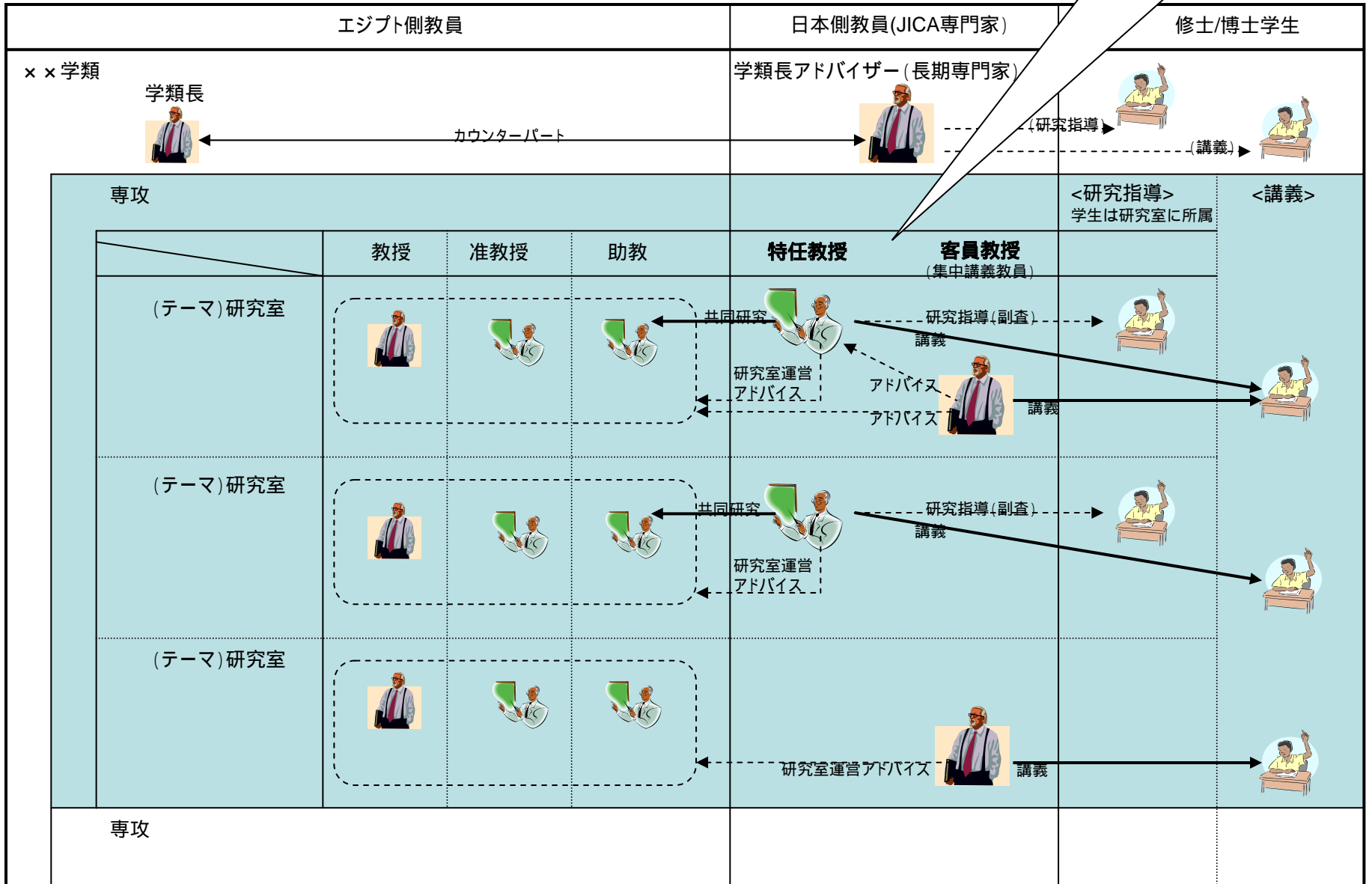
・業務委託契約による専門家と直営短期専門家を合わせ、年間延べ70名程度を派遣

# 専攻と講座(研究室)の事例イメージ

## ー派遣教員の現地活動ー

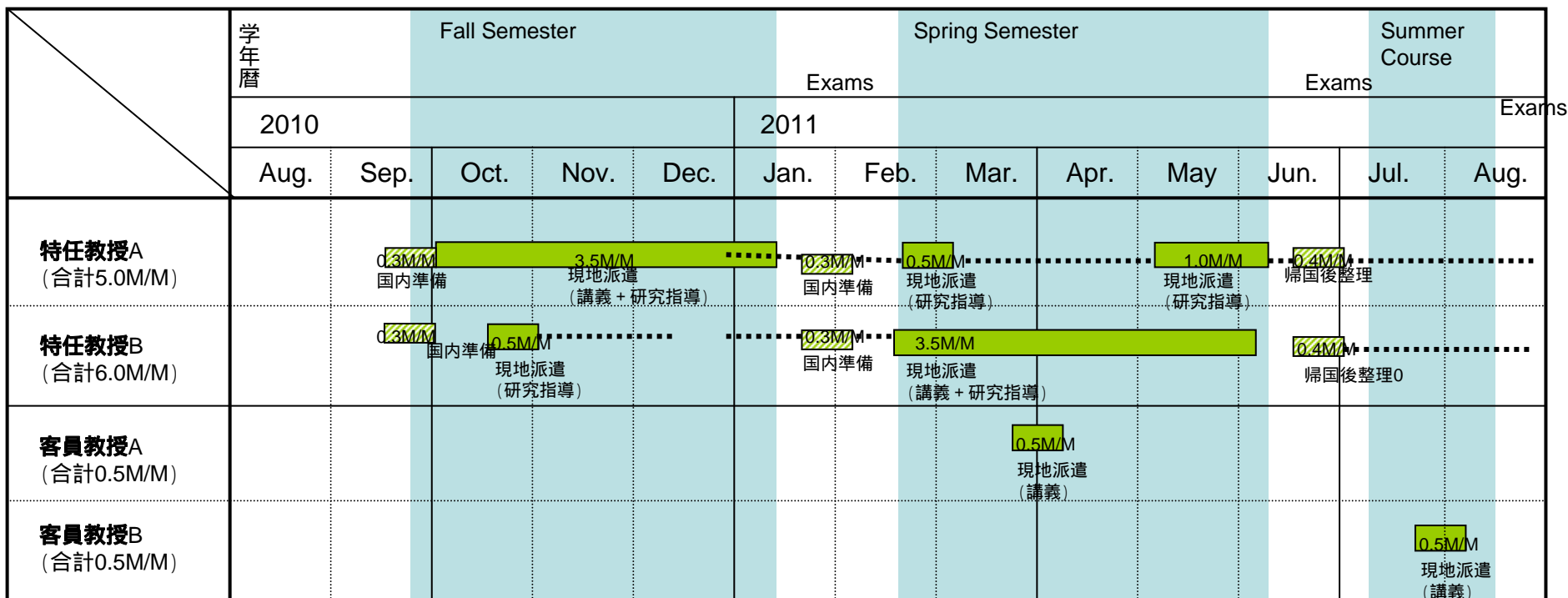
**特任教授:**  
日本の教授～助教クラスを想定

**客員教授:**  
日本の教授クラスを想定



# 専攻幹事の教員派遣イメージ

## <業務委託契約>



本人員配置ケースの場合、人件費は計12M/M.

# E-JUST支援の意義

- **日本・エジプト両国首脳がコミットした国家的事業**
- **地政学的に重要なエジプトへの協力**
  - 中東・アフリカ・地中海の交わる地政学的要所、中東の大国  
日本のプレゼンス(学術、経済、外交)強化の意義
  - 中東地域の安定・発展への貢献  
人材育成 若年層の失業対策 テロ温床の撲滅
  - 地域大国であるエジプトとの高等教育分野の協力  
中東・アフリカ地域への波及効果・モデルケース化
- **日本の大学の国際化・中東への進出の寄与**