



Université Cadi Ayyad ENSA de Marrakech



マラケシュ大学(モロッコ)におけるICT国際協力活動

氏名 : Aleman SHIRAISHI 白石 アレマン

職種 : Professeur de Réseaux et Télécommunications ネットワーク・通信工学

配属先 : ENSA de Marrakech マラケシュ応用科学大学院大学

派遣期間 : du 28.03.2011 au 01.08.2013 平成23年3月28日～平成25年8月01日

du 30.06.2014 au 29.06.2016 平成26年6月30日～平成28年6月29日



Cooperative Research Fellow
Center for Spatial Information Science (CSIS)
University of Tokyo

Sommaire de la Présentation

AGENDA

- マラケシュ大学(モロッコ)におけるICT国際協力活動
 - ◆ **モロッコ王国紹介**
 - ◆ マラケシュ応用科学大学院大学におけるICT国際協力活動
 - ◆ まとめ
 - ◆ Q/A

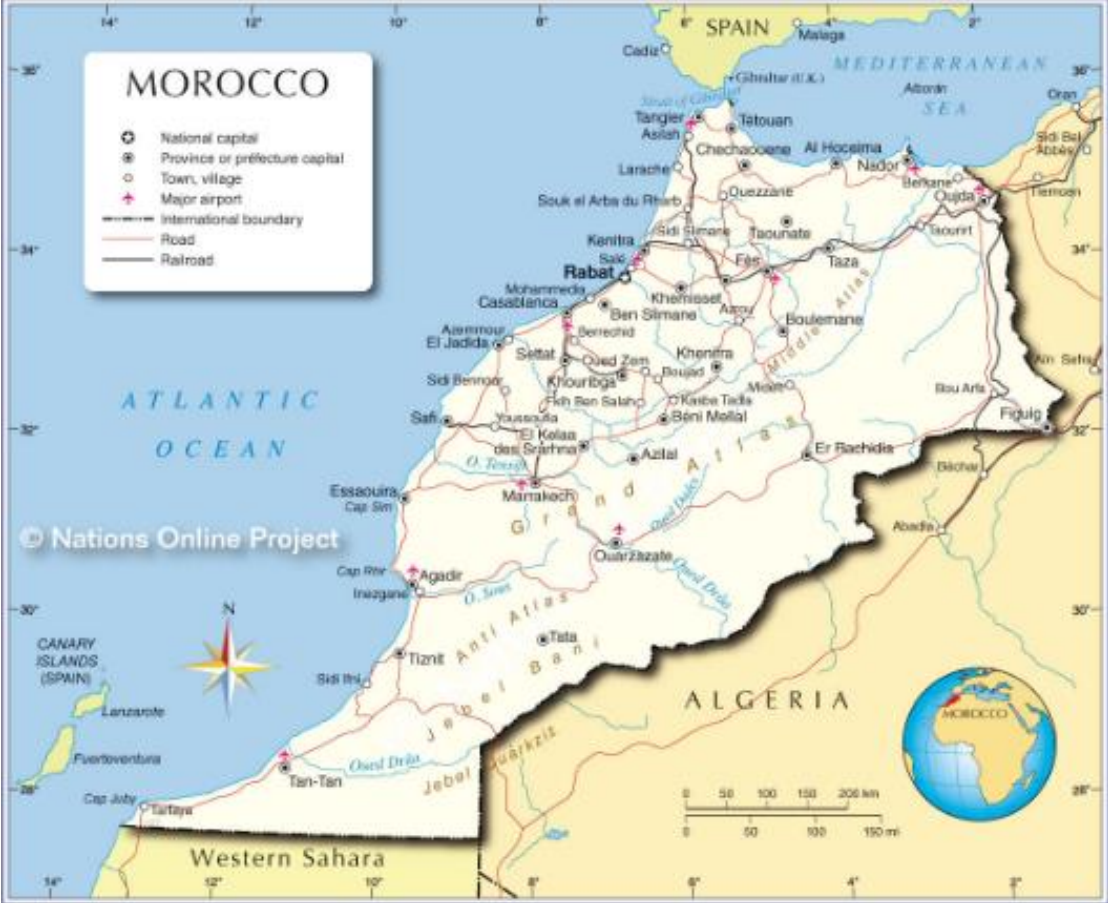
- (1) 地域 : 中東・北アフリカ(MENA: Middle East and North Africa)
- (2) 正式名称 : モロッコ王国, Kingdom of Morocco , Royaume du Maroc
- (3) 首都 : ラバト
- (4) 面積 : 44 万6,550 平方km(日本の約1.2倍、西サハラを除く、西サハラ部分が189,500km²)
- (5) 人口 : 3,392万人(2015 年 7 月:世銀統計)
- (6) 民族 : アラブ人(65%)、ベルベル人(30%)
- (7) 言語 : 公用語:アラビア語、ベルベル語、官公庁・ビジネス言語:フランス語
その他:スペイン語(北部モロッコ)
- (8) 宗教 : イスラム教(99%)
- (9) 在留日本人 : 373 人(2016 年10 月:外務省HP)
- (10) 気候 : 南東部の砂漠地帯を除けば、気候はおおむね地中海性気候である。夏は暑いと比較的乾燥しており、冬は温暖で雨が降り、しのぎやすい。南下するに従い気候は大陸的になり、山岳地帯では冬の気温が摂氏0 度以下に下がり、降雪もある。

モロッコ王国紹介

モロッコプロフィール

モロッコ産業

開発課題



- (11) 略史 : 紀元前 12 世紀頃よりフェニキア、カルタゴ、ローマの侵入を受ける。
7 世紀アラブ人の侵入。8 世紀イスラム王朝成立。
16 世紀現王朝の基礎となるアラウィット王朝成立。
1860 年スペインが北部モロッコの貿易を支配、1912 年フランスの保護領となる。1956 年独立。1975 年西サハラ非武装越境大行進。
1991 年西サハラ停戦。1997 年二院制を導入。
1999 年 7 月 モハメッド 6 世が即位
- (12) 日本との時差 : マイナス 9 時間、サマータイム : 3 月 27 日 ~ 10 月 30 日
(マイナス 8 時間)(毎年異なるため、要確認)
- (13) ビジネスアワー官庁 : 8:30 ~ 16:30 (土日休み) (ラマダン中は 9:00 ~ 15:00)
銀行 : 8:15 ~ 15:45 (月 ~ 金) 9:15 ~ 12:30 (土) (ラマダン中は 9:15 ~ 14:15)
商店 (個人営業の小型商店) : 10:00 ~ 13:00、15:30 ~ 19:00
(主要都市以外のほとんどの店は日曜休業)
- (14) 言語業務 : フランス語、アラビア語。英語を話せるモロッコ人関係者も多少いる。
ホテル、買い物、食事 : フランス語が通用する。
一般商店 : アラビア語のモロッコ方言が主だが、フランス語も通じる。
大きな市場に行けば簡単な英語は通じる。
- (15) 通貨 : ディルハム (DH)、為替レート : 1DH = 11.89 円、
1 米ドル = 9.33624 ディルハム、1 ユーロ = 11.1638 ディルハム

Transport（交通手段）

一般事情大都市間では、交通機関がかなり整備されており、タクシー、鉄道、長距離バス、国内航空を利用できる。中小都市や地方の村落へは、自家用車を除けば、移動手段はタクシーか長距離バスしかない。

<タクシー・バス・トラムウェイ>

各都市には長距離バスのターミナルがある。ターミナルは順次近代的に作り替えられており、周辺にはタクシーや市内バスが乗り入れ、連絡よく目的地につくように整備されつつある。比較的新しくエアコン完備のバスを使用している長距離バス会社CTMは、モロッコ広域を網羅しており、料金は比較的高めだが安全で快適といえる。CTMのバスの時刻・料金表はウェブサイト：www.ctm.maで確認できる。タクシーには、都市間を結ぶグラン・タクシー（大型タクシー：乗合、値段の交渉を乗る前に行う）と、市内を走るプチ・タクシー（小型タクシー、メーターを戻したか確認すること。特に観光地では注意）の2種類がある。プチ・タクシーの乗車定員は運転手を含め4人であり、たとえば、ラバトのプチ・タクシーは、隣町のサレに行くことはできないなど、それぞれ定められた地域以外を走行することはできない。ラバト市内には、公営バス1社と民間会社数社のバスがある。路線網は整備されつつあるが、時間は不正確である。バス停は整備され、バスには路線番号が表示されるようになったが、行き先は示されていないため、慣れるまでは使用を控える方が無難。また、バスの中でスリや置き引き被害に遭遇することが多く、注意が必要。また、2011年5月にトラムウェイ（路面電車）がラバト市で運行開始した。

Transport（交通手段）

<道路>

道路は、高速道路(Auto Route)、主要道路(国道)、2級道路(地方道路)、3級道路(県道、山道を含む)の4種類があり、舗装状況は概ね良好である。高速道路(有料)も年々整備が拡大されており、ラバト～カサブランカ～マラケシュ、マラケシュ～アガディール、ラバト～ケニトラ～ララッシュ～タンジェ、ラバト～メクネス～フェズ～ウジュダ、カサブランカ～エル・ジャジーダ、カサブランカ～フリブガ～ベニメルルなどが既に貫通している。高速道路は基本的に4車線で、制限速度は時速120kmである。路面状況は良好だが、制限速度以上のスピードで飛ばす車がいたり、ときどき歩行者や動物が横断したりすることがあるので注意が必要である。一般道路では、所々に穴があったり、カーブの勾配が逆だったりといった個所もあるが、道路状況は悪くはない。雨が降ると出水したり滑りやすかったりするので、特に冬季の旅行の際には天気予報に注意する必要がある。近年の交通事故発生数の増加傾向を受けて、モロッコ政府は、事故数減少のために、シートベルト着用の義務化や運転中の携帯電話の通話禁止、また違反者には罰金700DHを課す法律を制定した。各地では、レーダーを使ったスピード違反の取り締まりも強化されている。しかしながら、依然として交通マナーは悪く乗降車時、運転時には十分気をつける必要がある。

Transport (交通手段)

<鉄道>

鉄道はラバトを基点に、北部はタンジェ(278km)、北東部はウジダ(609km)、南西部はカサブランカ経由エルジャディーダ(190km)、南部へはマラケシュ(321km)まで、1日3~5本の割合で運行されている。また、ラバト~カサブランカ間は、6時30分から17時までは30分毎に1日計25本往復の急行が走っており、両都市を約1時間で結んでいる。ケニトラ(ラバト北部)~ラバト~カサブランカ間の路線もある。カサブランカ~カサブランカ空港間は、1日に片道18本の割合で走っている。時間はおおむね正確で、車内も整備されている。時刻表と料金は駅、またはウェブサイトwww.oncf.maで確認できる。車両には1等と2等がある。1等は基本的に座席指定であるが、必ずしも切符に書かれた座席があるとは限らないため注意が必要。

<空港>

モロッコ国内の主な空港は、アガディール、アルホセイマ、マラケシュ、ウジダ、ラバト・サレ、タンジェ、テトアン、フェズ・サイス、ワルザザット、カサブランカ・モハメッド5世、エッサウィラ、エルラシディア(空路再開)、ライユーン、タンタン:(西サハラ内)で、中心となるのはカサブランカ・モハメッド5世空港である。列車でカサブランカ空港からカサブランカ市内(Casa Portまで45分)、ラバトに直行する場合はCasa Port駅もしくはCASA Voyageurs駅で乗り換える(列車により異なる。)ラバト中央駅までは1時間半程度かかる。大きな荷物を抱えての移動には出迎えを手配するほうが無難である。

Transport（交通手段）

<公共交通手段>

● 推奨する交通手段

安全教育及び整備の観点から、CTM及びSUPRATOIR(バス)、ONCF(鉄道)を推奨します。時期によってはバスが夜間便のみの運行になる、CTM(バス)便が満席になる等のリスクが生じますので、ご注意ください。

<避けるべき交通手段>

- 民営バスも各社運行していますが、見栄えの良い車両であっても、スピードの出しすぎや整備不良、運転手の過剰勤務等の問題からか、多数の死者を出すなど重大な事故を起こしていますので、民営バスは極力避けてください。
- 小規模都市から大都市までの交通手段としてグラン・タクシーを利用する場合がありますが、車体が20年以上前の古い物であり、交通法規を守らず重大な事故を起こすケースが多いことから、極力利用を避けてください。グラン・タクシー利用可能な路線は、CTM及びSUPRATOIR(バス)、ONCF(鉄道)が運行しておらず、か100kmを超えない路線のみとします。ローカルのミニバスは利用を避けてください。

モロッコ王国紹介

モロッコプロフィール

モロッコ産業

開発課題



インターネット・通信インフラ

< 電話 >

- (1) 一般事情 固定電話の新規取付け手続きはMaroc Telecom (モロッコ・テレコム)で行う。取付けまで早くて24時間以内に接続してくれる。料金は、1カ月に1度請求書が郵送されてくるので、営業所に出向いて支払う(現金、小切手あるいはインターネットでの支払)。請求書がこないからと言って支払わずにいると、突然止められるので注意。また、携帯電話網はモロッコ全土に普及しており、関係者のほとんどが利用している。
- (2) 国内電話自宅の電話を使う場合、モロッコ国内の固定、携帯電話への通話は、1分間で0.5DHである。近頃では、携帯電話が普及している為、公衆電話、テレブティックが少なくなった。各サービスの電話番号は次のとおりである。番号案内(国内):160 番号案内(国外):120 局を通しての国際電話:120
- (3) 国際電話各都市から、ダイヤル直通で国際電話がかけられる。公衆電話やテレブティックでも可能である。日本へは0081、次いで0をとった市外局番、市内局番の順でかける。

インターネット・通信インフラ

(4) 携帯電話 大都市では4Gおよび3G、地方はGSM方式で、外資系のMaroc Telecom、Meditel、Inwiの3社が扱っている。プリペイド方式の場合は、SIMフリーの携帯電話があれば、SIMカードを市中、空港、駅等にある電話会社の営業所でパスポートを提示するだけ手軽に購入できる。また、リチャージカードは、キオスクで手軽に購入でき、3Gインターネットもリチャージカードでチャージができる。各電話会社さまざまな製品を販売している。市中いたるところに電話会社営業所があるので、自分に合った製品を探すことを勧める。

- ・ Maroc Telecom (モロッコテレコム) ウェブサイト: www.iam.ma で製品・料金等のインフォメーションが見られる。
- ・ Meditel (メディテル) ウェブサイト: www.meditel.ma で製品・料金等の情報が見られる。
- ・ Inwi (イヌイ) ウェブサイト: www.inwi.ma で製品・料金等の情報が見られる。

Tourisme au Maroc（観光セクター）

観光開発包括プラン：＜Vision2010＞と＜Vision2020＞

モハメッド6世国王は、2001年に国内経済の中心に観光業を据え、2010年迄の訪モロッコ外国人観光客の1,000万人達成を目標に掲げた「Vision2010」を策定。次いで2010年11月には、観光地開発、人材育成などを含めた観光開発包括プラン「Vision2020」を発表した。なお、外国人観光客は減少するも在外モロッコ人の訪問者数が増加し、2015年の観光客数は約1018万人であった（2014年は約1028万人）。

日本の観光客数は、2001年の9.11事件（アメリカ同時多発テロ事件）の影響により、2000年の約2.3万人から、2001年の約1.5万人まで急激に減少したが、その後徐々に回復し、2013年には3.2万人に達し、2014年も3.2万人を維持したものの、2015年は1.8万人に急激に減少。主な邦人旅行者は、団体ツアー客及び若者の個人旅行者であるが、冬季を中心に欧州在住の邦人観光客も増えている。

Tourisme au Maroc (観光セクター)

モロッコの世界遺産

- ・フェス旧市街 - (1981年)
- ・マラケシ旧市街 - (1985年)
- ・アイト・ベン・ハドゥの集落 - (1987年)
- ・古都メクネス - (1996年)
- ・ヴォルビリスの古代遺跡 - (1997年)
- ・テトゥアン旧市街 - (1997年)
- ・エッサウィラのメディナ (旧名モガドール) - (2001年)
- ・マサガン (アル・ジャジーダ) のポルトガル都市 - (2004年)

その他観光スポット

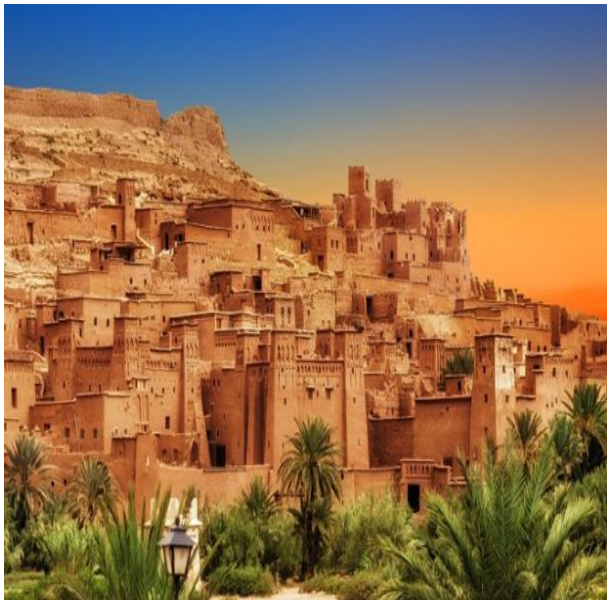
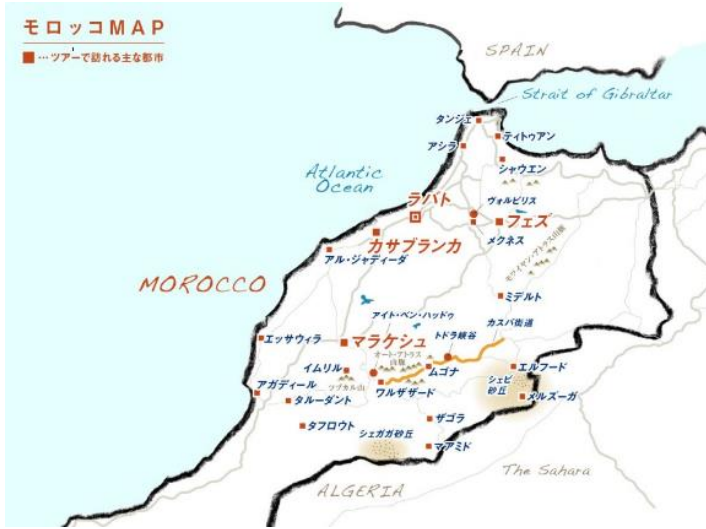
- ・近代的首都と歴史的都市をあわせもつ遺産ラバト
- ・タンジェ、シャウエン、カサブランカ、ワルザザード、メルスーガ
- ・アガディール、タルーダント、ザゴラ等

モロッコ王国紹介

モロッコプロフィール

モロッコ産業

開発課題



モロッコ産業活性化政策

- (1) モロッコは農業を基盤とし、漸進的に工業化を進めていくという基本政策を採っている。また、自由市場経済を採用している。
- (2) 経済のグローバル化に対処するため、経済の自由化、一部の公的企業の民営化、海外投資誘致政策を推進し、外国企業の誘致に積極的。フリーゾーンを整備し、各種投資・税制優遇措置をとるなどして投資環境を整備しつつある。また、高速道路、鉄道、港湾、社会住宅など公共事業に投資し、インフラ整備・内需拡大を図っている。
- (3) 2005年5月、モハメッド6世国王は、2005年から2010年を対象期間とした「人間開発に係る国家イニシアティブ (INDH)」を発表し、人間開発を中心に据えた貧困削減と社会・地域間格差是正のためのイニシアティブをとっている。2010年以降も、引き続きINDHの第二フェーズが実施されている。

農業・工業・情報技術開発計画

(4) 近年、様々な分野別開発戦略を発表し、積極的に国家開発を進めている。

2005年には、繊維等伝統セクターの伸張と自動車部品等の成長セクター開発を主眼においた振興計画(Plan Emergence)を策定。2008年には、自給自足率向上及び農産物輸出高増加を目標とする農業近代化計画(Plan Maroc Vert)、2009年2月には、雇用創出、工業分野のGDP増加、輸出増加等を目標とする産業振興のための国家プログラム(Plan National pour l'Emergence Industrielle)、同年5月には、長期的な輸出総額増加を目標とする輸出促進計画(Maroc Export Plus)、同年9月には、持続的漁業運営、品質等パフォーマンス向上、付加価値付与による競争力増強等を目標とするモロッコ漁業戦略(Plan Halieutis)、同年10月には、官公庁への手続の電子化や、インターネットの普及を目指す国家情報技術開発計画(Maroc Numeric 2013)を発表した。産業振興のための国家プログラムを継続する産業化促進戦略を2014年4月に発表し、自動車、繊維、製薬業等の産業集積所を設立している。

Énergie renouvelable (再生可能エネルギー)

また、再生可能エネルギーの利用促進も目指しており、2009年11月には、太陽エネルギー利用による発電容量を2020年までに2000MW、年間発電量を4500GWまで増加することを目指す太陽エネルギー発電統合プロジェクトを発表。また、2010年6月には、風力発電設備について、現在の280MWから、2020年までに2000MWの発電容量を実現し、年間発電量を6600GWh(現在の総発電量の26%に相当)とすることを目指す風力発電統合プログラムを発表した。

これらの取り組みにより、2020年における発電容量のうち、再生可能エネルギーが占める割合を42%(うち太陽光14%、風力14%、水力14%)とし、2030年までに同割合を52%(うち太陽エネルギー20%、風力20%、水力12%)への引き上げを目指している。

http://www.huffingtonpost.jp/2016/02/18/morocco-solar-plant-noor_n_9260482.html

<https://www.middleeastmonitor.com/20160202-morocco-to-launch-worlds-largest-solar-energy-plant/>

https://www.jica.go.jp/activities/schemes/priv_partner/kaihatsu/case/mor_01.html

Aperçu de la coopération économique (経済協力概況)

経済協力

- 1 主要援助国(2014年 単位:百万ドル(OECD), ODA支出ベース)
 - (1)フランス(694)
 - (2)UAE(491)
 - (3)ドイツ(477)
 - (4)クウェート(102)
 - (5)日本(80)
 - (6)米(25)
 - (7)スペイン(24)
- 2 日本の援助(2015年度までの累積)
 - (1)有償資金協力 3,062.38億円
 - (2)無償資金協力 366.51億円
 - (3)技術協力 378.01億円(JICA実施分)
- 3 経済協力概況
 - (1)日本は、(ア)インフラ整備、農水産業分野の振興、人材育成などを通して、経済競争力を強化し、持続的な経済成長を促し、(イ)教育や保健分野などの生活基盤整備を通して、都市部との地域格差是正に貢献する支援を基本方針として、円借款供与、無償資金協力及び研修や専門家派遣、技プロ、第三国研修の技術協力を実施している。青年海外協力隊派遣は1967年から実施している。

Aperçu de la coopération économique (経済協力概況)

(2)モロッコは、日本が過去に協力してきた漁業・道路保守・保健等の分野においてアフリカ諸国に対する南南協力を積極的に行っていることから、2003年9月に、日本のサブサハラ・アフリカ諸国に対する技術協力を推進するため、日・モ両国間で「アフリカにおける南南協力推進のための日・モロッコ三角技術協力計画」に関する枠組み文書が署名された。

二国間経済関係

(1)貿易額・主要貿易品目(2014年,モロッコ為替局)

対日輸出 217百万ドル 魚介類(タコ,イカ等),電子部品,燐鉱石関連,寒天

対日輸入 344百万ドル 乗用車,産業用車両,機械類

(2)日本からの直接投資額(単位:万ドル)

2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
618	95	202	372	4.6	123	48

Sommaire de la Présentation

AGENDA

- ➔ マラケシュ大学(モロッコ)におけるICT国際協力活動
 - ◆ モロッコ王国紹介
 - ◆ マラケシュ応用科学大学院大学におけるICT国際協力活動
 - ◆ まとめ
 - ◆ Q/A

配属先概要

地域 : 中東・北アフリカ(MENA)
国 : モロッコ
省庁 : 高等教育・科学研究・幹部養成省
配属先 : マラケシュ応用科学大学
(ENSAM:ENSA de Marrakech)
任地 : マラケシュ県マラケシュ市
(ラバトから南西方向 320Km鉄道で約4.0時間)

要請概要

配属先の規模・事業内容

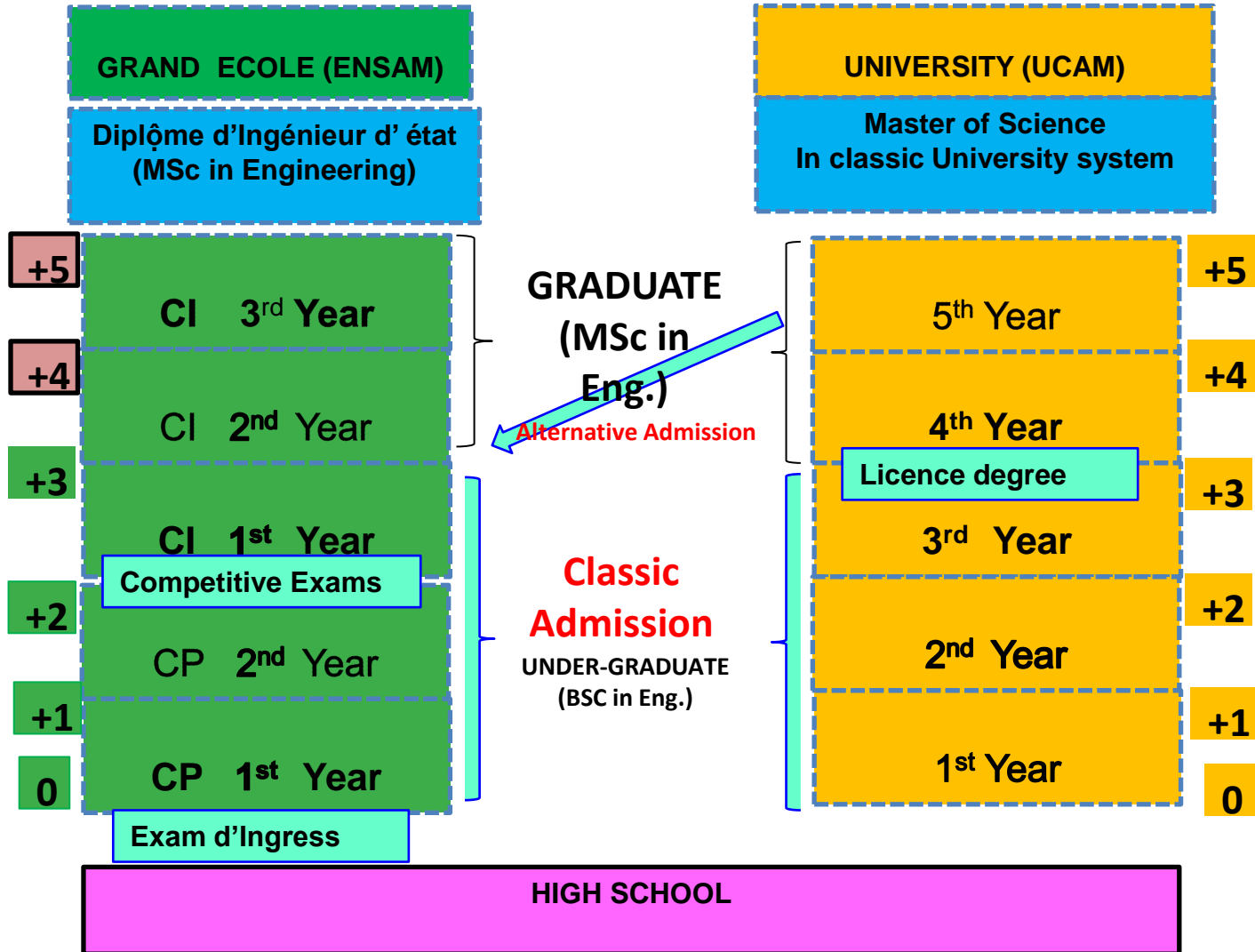
配属先は全国に15校ある総合大学の1校であるマラケシュのカディ・アヤド大学に属する教育機関として2000年に設立された5年制のエンジニアコースで約300名の学生が学んでいる。毎年1万名以上の受験者から約80名が選抜されるエリート校で、電子工学、情報工学、ネットワーク・通信工学および産業工学課程が設置されており、30名の研究者が指導にあっている。

要請理由・背景

マラケシュ応用科学大学はモロッコの産業活性化に貢献する人材育成を目指す教育機関である。

ネットワーク・通信工学課程は研究者5名(ネットワーク専門3名、通信専門4名)が指導に当たっているが、研究主任は40歳代前半と若く、重要科目(LINUXネットワーク管理、コンピューターネットワーク、第3世代・第4世代の移動通信、無線通信)の指導を強化するために経験豊富で指導力のある人材が必要とされており、SVの派遣が要請された。

E N S A M教育制対U C A M大学教育制



活動目的・活動内容

活動目的

マラケシュ応用科学大学からの要請に基づきと、ボランティアとして取り組みたいことを3大目標に設定した。

- ・重点な目標として、通信工学部(Génie Réseaux & Télécommunications)の4年生及び5年生のため、ICT技術(無線・伝送・網計画)教育、研究指導及び学期プロジェクトと論文指導・審査官。また、支援教育活動の一部でもある学生の日本・モロッコ異文化交流イベントの開催に協力する
- ・最新の科学技術を習得するため、国際セミナーの開催に協力する
- ・日本の大学との学術パートナーシップ・共同研究プロジェクト、ENSAの実験設備を改善するためのプロジェクトを推進する

活動内容

- ・教育・研究指導・論文指導・審査官、異文化交流関連活動
- ・科学技術関連活動
- ・技術協力関連活動

教育活動 Activités Pédagogiques

ENSAでネットワーク・通信工学部の教授(JICAシニアボランティア。2度目(2014～2016)としての活動実績:

- ①大学生教育指導として、ICT技術(3G・4G移動通信・伝送・網計画・PCMプロジェクト管理手法等)講義。
- ②大学生の研究指導及び学期プロジェクトと論文指導・審査官。
テーマ:3G・4G移動通信最適化、情報セキュリティー技術、無線センサ応用技術としてスマート・グリッド、ITS等。
- ③ENSAの実験設備を改善するためのWSNプロジェクトの推進。
- ④異文化交流イベントの開催(2回)。
- ⑤ICT技術教材開発(網計画、PCMプロジェクト管理手法)

1度目(2011～2013)としての活動実績:

- ①上記と同様、教育指導、論文指導、異文化交流イベント(2回)を実施した。
- ②最新ICT技術に関する国際セミナーを主催(3回)。
- ③ICT技術に関するモロッコ国内セミナーを主催(4回)。
- ④ICT技術教材開発(3G・4G LTE移動通信、伝送技術、セミナー・プレゼン教材)

日本・モロッコ異文化交流

モロッコの若者、特にENSAの学生は日本化に大きな関心を持っているため、2回に亘って異文化交流イベントを開催した。また、第1クロスカルチャーイベント(国:モロッコ、日本、アメリカ、スペイン、パレスチナ、トルコ、セネガル)。

Événements :

■2014/11/29: La 4ème édition de la Journée du Japon

- 1) <http://www.ensa.ac.ma/quatrieme-edition-de-la-journee-du-japon-acticult38.php>
- 2) <https://www.facebook.com/media/set/?set=a.1074793745880229.1073741831.333589626667315&type=1>
- 3) <https://drive.google.com/folderview?id=0B3icdTy3YBI9Wk9VVTNab3Z4Qms&usp=sharing>

■2016/02/27: La 5ème édition de la Journée du Japon

<https://japanday16.splashthat.com/> (cliquer ENSA JAPAN CLUB)

<http://www.ensa.ac.ma/cinquieme-edition-de-la-journee-du-japon-acticult41.php>

■2016/04/30: La 1ère édition de la Journée Interculturelle

(pays choisis: Maroc-Palestine-Japon- Turquie-Espagne-USA-Sénégal)

<https://www.facebook.com/AEIENSAM/photos/pcb.1094769140581205/1094768517247934/?type=3&theater>

科学技術セミナー Activités Scientifiques

支援活動の一部でもある科学技術セミナーおよび学生向けPCM技術セミナーを実施した。

Conférenciers japonaises :

- 2012/4/20-21: JNS2 : Dr.Koji NAKAO de NICT et JNSA
- 2012/5/4-5: CRS01 : Pr. Hiroshi EZAKI de l'université de Tokyo
M. Satoru MATSUSHIMA de l'opérateur SOFTBANK
- 2013/3/7-8: EHV2013 : Pr. Kaoru SEZAKI de l'université de Tokyo
- 2012/7/5-7: IWSS2012 : Dr. Ming-Tuo ZHOU de NICT
- 2014/11/19-22: ISIVC 2014 : The 2014 International Symposium on signal, Image, Video and Communications Dr. Takayuki Nakachi de "NTT Network Innovation Laboratories
- 2015/6/12: Mr. Norihiko IMAMURA Senior Volunteer au Ministère marocain de l'industrie et du commerce. Conférence sous le thème « Le KAIZEN : méthode Japonaise pour une amélioration continue »

成果 Résultats

Activités pédagogiques et culturelles 教育・日本展:

これまでの経験を生かして、幅広い分野(学生教育指導、学生の研究指導及び学期プロジェクトと論文指導・審査官、最新科学技術セミナー企画、異文化交流イベント企画、学術パートナーシップ推進)で活動を行うことができ、68名の国家エンジニア資格取得の為の教育に協力し、活動での最大の成果(1つ)である。また、少しでもグローバルな教育に向けて必要な能力(グローバルリーダーシップ力、コミュニケーション力、問題解決能力、異文化理解力等)を取り入れることが出来た。

Activités scientifiques 科学技術セミナー:

新技術関連国際セミナー開催の為に、東京大学教授、独立行政法人情報通信研究機構(NICT)、日本ネットワークセキュリティ協会(JNSA)及び企業の方を招き最新研究技術の講演を行った。これらのセミナーは日本・モロッコの共同研究の始まりの第一歩となり大きな成果を収めた。

Activités de coopération universitaire 技術協力

日本の技術協力を高めるため、日本の大学との学術パートナーシップ・共同研究プロジェクトとして、芝浦工業大学とENSA間のパートナーシップの協力契約の話し合いに協力した。

また研究プロジェクトとして、ENSAの実験設備を改善するために、無線センサネットワークプロジェクトの調査に協力し、資金調達の可能な手段を検討する。その設備はマラケシュ都市道路交通の改善のために使用される予定です。

将来的に、グローバル化に向けて人材を育成するために、4つ能力（グローバル人間力、コミュニケーション力、課題解決能力、異文化理解力）の提供が必要に成る。

Sommaire de la Présentation

AGENDA

- マラケシュ大学(モロッコ)におけるICT国際協力活動
 - ◆ モロッコ王国紹介
 - ◆ マラケシュ応用科学大学院大学におけるICT国際協力活動
 - ◆ まとめ
 - ◆ Q/A

まとめ

私はモロッコに4年間JICAシニア海外ボランティア(2011年～2013年及び2014年～2016年)として赴任し、マラケシュ応用科学大学(ENSA)でネットワーク・通信工学部のICT技術教授として、学生教育指導、学生の研究指導及び学期プロジェクトと論文指導・審査官、最新科学技術セミナー企画、異文化交流イベント企画、学術パートナーシップ推進活動等に従事した。これらの教育活動を通じて大きな成果を収めた。

テクノロジー教育育成以外、日本語及び日本文化を教える指導者が不可欠となっているため、JICAに日本語教師を新要請の検討して欲しい。又将来的には日本文化センター設立も必要性があると考える。

今までの人材育成分野の経験とコミュニケーション力(スペイン語、英語、フランス語)を生かして日本及び海外で教育プロジェクトに協力できれば幸いです。

マラケシュ大学(モロッコ)における

ICT国際協力活動

Fin de la Présentation

Q/A

شكرا

**Merci de votre
attention**