７－２　定性的側面

７－２－１　受講者及び講師の質的向上

本構想における研修事業のねらいは多岐にわたる。具体例として現行の本邦研修で見られる受講者レベルの違いからくる非効率性を取り除くために、事前研修を遠隔学習によって実施し、現地において、日本にやってくる受講者のレベルを合わせることで、本邦研修の質的向上、効率化を測ることが考えられる。フォローアップにおいても、時間の限られた専門家がわざわざ現地に赴くことなしに、講義やＷＢＴを活用することで復習が実践され、研修全体を通した質の向上を図ることが可能である。

物理的に、多数の研修生を日本に呼ぶことが不可能なときや、日本もしくは他国から講師や専門家を派遣できないときに、遠隔学習を利用することでそれらを解消することもねらいである。特に有識者となれば、時間的な制約を免れることができず、開発途上国において、長期のみならず、短期の講義やセミナーを開催することは非常に難しい。しかし、そのような状況においても、Ｊネットを活用し、東京もしくは沖縄まで来て講義をしてもらうことで、多数の参加者がその講義の恩恵にあずかることが可能となる。

このようにＪネット構想により、既存の受入研修と遠隔学習が適切な形でミックスされ、ＪＩＣＡが行ってきた「人造り」事業が、今まで以上に効率的・効果的になり、開発途上国で活躍する人材の育成に貢献することが期待される。

７－２－２　参加者底辺の拡大

今回の遠隔学習の大きな動機となっている背景にはデジタルデバイドの解消というものがある。衛星システムを使うオプションを選択した理由は、単に経済性があるというだけではなく、インターネットの地上線のネットワークが到達していないような辺地においても、必要があればいつでも情報を伝達できるシステムとしての柔軟性があるからである。もちろん遠隔学習のマーケットのパイが圧倒的に大きい首都圏地域、及びアセアン諸国が先行することはビジネス的見地からして妥当な選択であるが、デジタルデバイドの面からは目的の達成にならない。２次展開、ローカルセンターの設置は、デジタルデバイドを持つ地域への学習機会の提供となる。

７－２－３　コンテンツ等の質的拡充

対人研修の場合には教材の不備な点を参加者の反応を見ながら補うといった方法をとることができるが、遠隔学習、中でも自己学習型のＷＥＢ中心の学習方法になると、より教材の質が問われるようになる。遠隔というコミュニケーションの限られた場のためのコンテンツは、より理解しやすいものでなくてはならない。こうした遠隔学習の要件は、必然的にＪＩＣＡ研修教材の質の向上に貢献することも大いに期待できる。このことは教材の開発に時間と費用がかかるということを意味するが、教材の質を向上させ研修活動全体の質の向上を促進する効果を持つことが期待される。

広域通信のインターネットが途上国にも普及した際には、Ｊネットのハードインフラの意味合いは薄れていき、Ｊネットはインターネットに融合されることになる可能性が高い。しかしそれまでに十分なコンテンツの蓄積があればインフラの選択は問題ではなくなる。むしろその際には世界中の行政に携わる人々の知識

の重要な源として活用されるようになる可能性が広がり、参加可能な人数は上記の算出人数を大きく上回るようになる。インターネット革新の根元は、地球規模で知識のニーズとシーズのマッチングができるようになる点にあり、その意味ではＪネットはインターネットの融合を深めるにつれて、その知的な資産の価値を高めていくことになる。Ｊネットのコンテンツの製作と共に進める必要のあるデジタルライブラリーの整備は、その規模、範囲の広がりと共に日本だけでなく、アジア全体の行政経験の蓄積としての価値を発揮するようになり、単にＪネットの遠隔学習の参加者だけでなく、世界中の研究者、コンサルタント、学生といった行政の知識のリファレンスを必要とする人々に、知識を提供する場となることが予想される。

７－２－４　アジアの行政ナレッジネットワークの構築

Ｊネットの特徴は分散連携型である。当初は日本発のコンテンツが大きな部分を占める可能性があるが、将来的には各サテライトが独自のコンテンツを発信できるようになり、知的資産の相互利用を可能とすることをねらっている[HK1]。したがってサテライトにおけるコンテンツ作成能力の開発も重要な課題となる。現在の計画では2002年の段階で30人（各ＩＴセンターから５名ずつ）の遠隔学習の研修を行い、年間の研修を様々なメディア、研修機関で行う予定である。もちろんセンター数が増加するとともに、この研修への参加者は増えることになる。こうした組織の連携はＪＩＣＡのみによるコンテンツの展開ではなくＪネットが連合体といして知的資産を培う連合として機能していくことが予想される。単独の機関がコンテンツをつくるのではなく、Ｊネットに参加する多くの機関が相互にコンテンツを発信するようになれば健全な意味での競争心も芽生え質の向上に貢献することが期待される。また、機関同士の連携も重要で、日本の経験とアジアの経験の対比がより迅速に行えるようになる。こうした状況下初めてＪネットが知識のリファレンスを必要とする人々に知識を提供するナレッジネットワークとなることが予想される。

７－２－５　ＪＩＣＡデータベースの創出

Ｊネットによる遠隔学習の展開により、これまで研修で記録されなかった部分が総合的に記録されることになり知的な資産の蓄積が行われるようになる。

ＩＴ技術の特性として遠隔学習に使用された全てのコンテンツを磁気ファイルとして保存することが可能となる。こうしたファイルを利用目的別に分類、検索プログラムを付け加えれば遠隔学習のデータベースの構築が可能となる。デジタル化されたコンテンツをデータベース化することは少ないコストでできる。現在のＪＩＣＡの研修は個々の研修プログラムが独立したもので横の連携が薄いという欠点がある。データベース化が進めば、知的コンテンツのより横断的な活用が可能となる。

７－２－６　ＪＩＣＡのナレッジベース型組織への改革

これまでＪＩＣＡの研修は、日本等の先進国で確立されている技術・運営に関する知識を途上国に伝えるという視点に立ったものがほとんどあった。研修とは別に開発調査、プロジェクト型技術協力など途上国の現場における開発努力が行われてきた。現場からの知見・技術はＪＩＣＡの技術協力に参加する個人のみに蓄積されてきたのが大方の実状である。途上国における開発の経験を評価・分析・フィードバックし、国・

地域別の状況、開発戦略、分野別のノウハウを貯めるということがなされてこなかった。今回のマスタープランでは、ＪＩＣＡの事業での「ナレッジサイクルの完結」という提案を行っている。すなわち、プロジェクトの計画・実施段階から遠隔学習コンテンツを最終アウトプットの一つと見なして事業に組み込んでいくということである。遠隔学習をこうした開発の現場に持ち込むことにより、開発の現場から広く利用可能な学習のコンテンツが生産されるようになれば、組織的な開発に関する「ナレッジ」が組織に保存されるようになる。このような開発現場から生まれたニーズに基づくコンテンツが蓄積されるようになれば、ＪＩＣＡの内部においても開発マネジメントのノウハウとしてコンテンツが有効に機能するようになる大きな可能性を秘めている。また開発における様々なプロジェクトのアウトプットの一つとしてナレッジというものがあるという認識は、ＪＩＣＡの開発プロジェクトへの取り組み方を大きく変えていく可能性を持っている。

７－２－７　パッケージ・プロジェクトの開発

Ｊネット構想におけるコンテンツ制作とコンテンツを活用した技術協力を一体のパッケージとして実施することで、既存事業形態の枠組みを取り払い、効率的で総合的なアプローチが可能になる。例えばフィリピンにおける教育制度改革支援について、Ｊネットで制作するコンテンツ、この場合は日本の教育改革の歴史や課題などの配信を中心に、無償資金協力で行う学校建設に加えて、専門家派遣、現地関係省庁の行政官の研修、さらには現地先生の訓練といったミクロの部分まで、一体のパッケージ・プロジェクトとして実施する。さらに一歩進めて国内研修もパッケージ化することで、ＪＩＣＡにおける海外と国内の区分も消失させる。これにより国別及び課題別アプローチが一層進むことが期待される。

上記、事業形態の変化は、今までの事業形態では援助効果が希薄になっている実情があり、遠隔技術協力を実施することで、それを根本から変える必要がある。現在まで国内研修において蓄積されてきた膨大なコンテンツが海外の現場、つまりプロジェクトベースで活かされることにより、日本の技術協力のプレセンスは大いに高まることが期待される。最終的にはＪＩＣＡにおける業務目的が業務のロジスティックから知的資産づくりへと大きく変革することを意味する。

７－２－８　他事業の効率化

本Ｊネット構想は、遠隔学習だけに利用されるものではない。ＪＩＣＡが実施しているプロジェクト方式技術協力や開発調査における会議などにも使用することが考えられ、今まではプロジェクト方式技術協力専門家や開発調査団が現地に赴いていたところを代替することが可能になる。

つまり今まで時間的・費用的に困難であった情報収集・蓄積・発信・共有、さらには事業後のフォローアップについて、格段に容易になることが想定され、プロジェクトベースもしくは組織ベースにおける効率的な情報共有が図られるとともに、コミュニケーションが促進されることから綿密な事業実施が期待できるであろう。

他の機関の利用においても同様の効果が考えられ、各機関における事業の効率化を促すことになる。したがって、プロジェクトサイクルの短縮化につながり、非常に効率的で、かつ効果的な事業の実施が期待できる。

主な参考文献

[1]e-Learning Forum 2000　4th TBT Systems Forum　Session Handout Book及び同追加版、e-Learning Forum 実行委員会、2000年12月

[2]Dr. Diana Oblinger (Vice President and Chief Information Officer, University of North Carolina) ：教育における新たなる「e-」　The New "e" in Education、2000年11月

[3]ＪＤＬＡ国際シンポジウム'00資料、2000年6月21日

[4]日本ディスタンスラーニング学会　Vol.2（学会誌）、日本ディスタンスラーニング学会、2000年3月

[5]平成11年度情報処理教育実態調査報告書、財団法人日本情報処理開発協会中央情報教育研究所、2000年3月

[6]通産省機械情報産業局情報処理振興課監修、情報処理振興事業協会編集：学びのデジタル革命　21世紀の学びを拓く最先端の教育の情報化プロジェクト、学研、2000年7月

[7]ＡＭＬコンソーシアム　第2回オープンフォーラム、青山学院大学総合研究所ＡＭＬⅡプロジェクト、2000年11月30日

[8]デジタルコミュニティーズ・フォーラム'96、デジタルコミュニティーズ・フォーラム'96事務局、1996年4月

[9]ＧＩＩジュニアサミット'95報告書、ＧＩＩジュニアサミット'95事務局、1996年

[10]ぼくたちはこうして学校をつないできた、エーアイ出版、2000年8月

[11]永野和男（静岡大教授）監修：教師と学校のインターネット、株式会社オデュッセウス、1999年4月

[12]ストリーミング技術等の新技術を用いたコンテンツ流通ビジネスに間する研究会　中間とりまとめ、郵政省通信政策局、2000年6月

[13]マルチメディアコンテンツ産業の振興に係る技術革新に関する調査研究　報告書、財団法人機械システム振興協会、2000年6月

[14]ＡＶジャーナル（月刊誌）、文化通信社

[15]ＡＶソフト事業施設開発資料集、綜合ユニコム、1992年1月

[16]産業構造審議会情報経済部会第一次低減（案）　ネットワークインフラに関する競争環境の整備及びＩＴ時代に対応した制度改革、産業構造審議会情報経済部会、2000年8月

[17]第二次提言案　ＩＴ国家戦略を実現するための制度設計、産業構造審議会情報経済部会、2000年11月

[18]平成11年度食品商業情報取引実践モデル事業報告書、財団法人食品流通構造改善促進機構、2000年3月

[19]ＭＳＣ（ＣＤ－ＲＯＭ）、Multimedia Development Corporation

[20]Ciudad del Saber (The City of Knowledge)、City of Knowledge Foundation

[21]テレビ会議システム　多地点接続サービス、エヌ・ティ・ティ・フェニックス通信網株式会社、2000年4月

[22]杉野昇、伊藤利朗：ネット革命が創る21世紀の新市場、オーム社雑誌局、1999年7月

[23]清水博、前川正雄：競争から共創へ　場所主義経済の設計、岩波書店 1998 年 12 月
[24]吉川弘之監修、田浦俊春・小山照夫・伊藤公俊編：技術知の本質、東京大学出版会、1997 年５月
[25]清水博：生命と場所、ＮＴＴ出版局、1992 年４月
[26]井上伸雄：通信の最新常識、日本実業出版社、1996 年６月
[27]国際協力事業団、国際協力総合研修所：高度情報通信システムのＯＤＡ事業への適用　ー情報技術革新と技術協力ー、ＪＩＣＡ、2000 年３月

資　料

1.　調査団員・氏名

氏名	担当	所属先
杉野　昇	業務主任	（株）三菱総合研究所
平本和雄	業務主任（途中交替）	（株）三菱総合研究所
鈴木　徹	マスタープラン全般、 第一次導入計画全般	（株）三菱総合研究所
峰尾　学	マスタープラン全般、 第一次導入計画全般	（株）三菱総合研究所
高橋賢治	関連資料の解析、検討事業範囲	（株）三菱総合研究所
橋本秀久	第一次導入計画、特に通信方式、基本計画、積算、入札図書・概算見積	テクノファイン（株）
井上猛司	第一次導入計画、特に基本計画、積算、入札図書・概算見積	テクノファイン（株）
青木弘行	第一次導入計画、特に枠組み、基本仕様	（財）日本エネルギー経済研究所
西牧　宏	ＩＴセンター基本機能、導入計画、総合評価	（有）エクシディア

2. 調査行程

A. タイ第一次

1 調査日程

3月 5日（月）	am pm	・JICAタイ事務所にて対応協議* ・IT協力関係機関との全体会議* ・DTEC
3月 6日（火）	am pm	・モンクット王立工科大学ラカバン校(KMITL) ・チェラロンコン大学
3月 7日（水）	am pm	・国家科学技術開発庁(NSTDA) ・ソフトウェアパーク・タイランド
3月 8日（木）	am	・教育省他IT関連省庁との対応協議会**
3月 9日（金）	am pm	・DTEC** ・大使館/JICA事務所

* 鉱工業開発協力部「IT人材育成調査」及びアジア第一部要請確認調査と合同
**鉱工業開発協力部「IT人材育成調査」と合同

2 調査団員構成

畠添　隆幸	通信行政	総務省　総合通信基盤局国際部国際協力課 国際協力調査官
長谷川祐輔	遠隔協力計画	日本国際協力センター　開発部　調査研究員
杉野　昇	遠隔協力システム	三菱総合研究所　顧問
青木　弘行	遠隔協力コンテンツ	日本エネルギー経済研究所　嘱託
（猪狩　照夫）	（通信システム）	（再委託先）

* 青木、猪狩：3/7まで調査団参加

3 調査概要

（1）全体会議

ＩＴ関連案件としてタイ側に対する統一的対応を図る為、初日の３月５日、鉱工業開発協力部及びアジア第一部のミッションと合同でタイ側関係省庁との協議に臨み、ＩＴセンターの全体構想及び本調査の目的、内容等につき説明を行った。

特に、ＩＴセンターに係る現地調査としては、タイ国が初めてであること、及び本調査を踏まえた第二次調査団を数週間後に派遣予定であることを説明すると共に、今回調査においては、ニーズの把握、ＩＴセンターの設置候補施設の状況、管理運営体制等につき幅広く調査、意見交換を行いたい旨依頼した。

（2）運営体制について

①ＤＴＥＣ

上記の合同全体会議に引き続き分科会協議を行い、ＩＴセンター調査団は、ＤＴＥＣ（二国間技術協力の窓口機関）のパンチョン日本課長、他２名と意見交換を行った。調査団は、対処方針に沿って本センターの一義的な管理・運営主体は、（ＩＴセンターの設置機関ではなく）ＤＴＥＣが適当と考える旨説明のところ、先方は、ＤＴＥＣは他省庁との調整機関であり具体的な実施業務は伴わないとして、その可能性を強く否定した。代わりにＩＴを含む科学技術政策の調整・推進機関であるＮＳＴＤＡ（国家科学技術開発庁）のパイラート長官に面談して基本的な考え方をヒアリングするよう助言を受けた。

②ＮＳＴＤＡ

７日午前、パイラートＮＳＴＤＡ長官（ＮＥＣＴＥＣ：同組織のＩＴ担当部門の副所長も同席）に面談の上、ＩＴ政策の推進・調整機関の最高責任者として、本ＩＴセンター構想に対する適当なＩＴセンター設置機関を含む意見を質したところ、先方の説明は以下の通りであった。

・ＩＴセンターにおいて実施しようとしている遠隔教育のターゲット層をどこに置くのか、また、そこで流すコンテンツが重要である。それによってＩＴセンターの設置機関も異なってくるだろう（現時点では、幅広い分野を裨益対象にしたいと考えている旨コメント）。

・ＩＴセンター設置先の検討においては、何よりも先方にやる気と熱意があることが重要である。加えて、十分な運営能力をもったスタッフが確保されていることが必要。

・実施に際しては、受講者に参加のインセンティブを高める工夫も重要である。受講修了者にCertificateを授与することも一つのアイディアであり、そうすればタイでは就職する場合に有利に働く。

（３）ＩＴセンター候補各機関との協議結果

①ＫＭＩＴＬ

プラキット学長と面談し、本ＩＴセンターで取り扱う遠隔教育の内容は大学教育よりもむしろ実務的な技術、知識を主体にした技術協力研修が中心になる予定であることを説明の上で、本大学がＩＴセンターになる可能性について意見を求めた。

上記にもかかわらず、同学長は積極的な意向を示した。その理由として、タイでは２年後に国立大学の独立法人化を控えており、それに向けて大学教育に特化することなく幅広い活動の基盤を築いておきたいとのことである。

また、同大学においては、現在、外務省（ＪＩＣＡ）と総務省との連携施策である「グローバル遠隔研修パイロット実験」実施の準備が進められているが、同大学との間においては、それ以外にも郵政省（現総務省）が遠隔研修実験の実績を有しており、実施運営上の不安はほとんどないものと思われる。

②チェラロンコン大学

工学部ソムサック部長、ヴィブーン副部長及びパニタン教授（SEED-Net推進事務局長）と面談した。工学部としては、ＫＭＩＴＬと同様に遠隔教育の中身が大学教育に特化したものでなくともＩＴセンターを設置することに強い関心を示した。また、そうすることによってＩＴセンターをUNI-Net（大学間ネットワーク）と接続してコンテンツを他の大学に流す他、将来的にはSEED-Netを相互接続することも可能であることをコメントしていた。

また、同大学に設置されている世銀の遠隔教育システムであるＧＤＬＮの設備を見学した。同設備は、工学部とは別の学部横断的な組織であるＣＡＲ(Center of Academic Resources)に設置されており、３つの受講用教室がある。その一つは防音装置まで施した立派なもので近くパソコン端末を導入する旨説明を受けたが、センター長が不在で担当者のみの対応であったこともあり、事実の程は明らかでない。

③ソフトウェアパーク・タイランド

ＮＥＣＴＥＣ傘下の内外ソフトウェア関連企業向けのインキュベータの支援やソフトウェアの人材養成研修を行っている標記機関を訪問し、ＩＴセンターを同オフィスビルに設置する可能性を調査した。

同パークは約１年半前にオープンしており、ソフトウェア関連企業のインキュベータに本オフィスビルを市場価格より安く貸借する等して支援を行っている。昨年 11-12 月のプロ形調査時には、未だ 50%弱のスペースが未入居との事前報告もあったが、現在ではほぼ満杯の入居状況であり、ここにＩＴセンターを設置できる可能性はないことを確認した。

※調査団の帰国後、現地担当者（Mr. Kanokwan Natikool, Marketing Executive）から、１フロア分、1,300 ㎡のスペースが確保可能との連絡があった。

（４）所感

①現地運営体制について

ＩＴセンターの現地における一義的な管理・運営主体については、ＤＴＥＣとする可能性がほとんどないことが明確になった。代わりにＮＳＴＤＡの下部機関であるＮＥＣＴＥＣの可能性も考えられ得るが、ＮＳＴＤＡ長官からは、同機関における人材養成は民間企業に役立つ人材育成に向けられているとの説明がなされ、婉曲的な表現ながらＮＥＣＴＥＣがＤＴＥＣに代わる可能性を否定したものと思われる。

ただし、ＤＴＥＣが一義的な管理・運営主体となることは考えられないものの、援助受入機関としての地位は有しており、今後の調整過程においてもＤＴＥＣに十分配慮していくことは必要と考える。

②候補施設について

候補施設としては、ＫＭＩＴＬが非常に有力であると判断されるが、バンコク中心部から１時間近くかかる（車で 45～50 分）位置にある点は、（比較的問題なしとする指摘もたしかにあるが）やはり課題とせざるをえない。

日程及び先方の都合の為、チェラロンコン大学においては、学長、センター長ら責任ある立場の意見が伺えなかった。タイ世銀事務所から日本大使館あてにＧＤＬＮとの連携の働きかけを複数回受けているとの（日本大使館・宮川一等書記官）であり、次回調査時には同大学より広範に調査して欲しいとの要望があった。コンサルタントとしては、今後日本からのコンタクト及び補完的な現地調査も視野に入れ、責任者の意向を把握する所存である。

あわせて、同書記官より、（ＫＭＩＴＬかチェラロンコン大学かの）二者択一ではなく両者をうまく使うことができればよい旨のコメントもあった。同大学では、世銀のＧＤＬＮはＣＡＲに、SEED-Net は工学部の所掌になっており、もし本 IT センターを設置することになった場合、その設置先については十分な調整が必要になると考えられる。

以上から、本調査団として候補施設の結論を出すには至らなかったが、今後必要な情報をさらに収集した上で、書記官から示唆のあった「使い分け」も念頭に、提案を取りまとめ、関係機関と協議していきたい。

③今後について

今後協力の基本的枠組を固め、ＩＴセンターを設置した場合に先方が負担すべき内容や範囲等を明確にした上で、第二次調査団を派遣し、さらに詳細な実施体制を確認していく必要がある。

また、本件はプロ技のスキームで推進される予定と承知しているが、協力期間終了後も少なくともコンテンツ発信の継続的協力は不可欠と思われる。よって、協力期間内と終了後の協力範囲の違い等について、明らかにする必要があろう。

こうした具体的な運営のあり方について、早急に検討を進め、日本側及び現地関係機関との共通認識を得ることが肝要である。

以　上

B．マレイシア第一次

1　調査日程

3月 8日（木）	am pm	・JICAマレイシア事務所 ・人事院（Public Service Department） ・公務員研修所（Institute Tadbiran Awam Negera, INTAN）
3月 9日（金）	am	・経済企画院（Economic Planning Unit, EPU）
3月 12日（月）	pm	・マルチメディア大学（MMU） ・大使館 ・JICAマレイシア事務所

2　調査団員構成

新関　良夫	遠隔協力計画	国際協力事業団　国際協力総合研修所 国際協力専門員
青木　弘行	遠隔協力コンテンツ	日本エネルギー経済研究所　客員研究員
（猪狩　照夫）	（通信システム）	（再委託先）

3　調査概要

（1）ＪＩＣＡマレイシア事務所の考え方について

マレイシアは首相主導でのＩＴ関連施策として、サイバージャヤなど先進的地域開発が行われていて、当方の計画との摺り合わせに配慮を要する事が多いと考え、予め関連情報を入手し、あわせて所長のお考えを伺った。次のとおり。

「まず相手にとってのメリットを明らかにすること、この国はインドネシアやフィリピンに比べるとＩＴの開発が進んでおり遠隔教育の必要性も低いのでコンテンツをＩＴに限らないことが必要。しかし人を育てることが重要と考えている国である。またＩＴ環境も整っているので、この国を一つの核とすることは意義深い。」

「この国ではＩＴ分野は（MMUも含めて）民間主導で動いているので政府間のＯＤＡでどこまでやれるか難しい。また２～３年で状況が変わるので将来の読みも難しい。その点でＩＮＴＡＮは国の機関なので乗りやすい。いずれにしても大きな可能性を示唆しながら具体的にはどうするか、難しいところがあろう。条件をつけすぎると自分たち民間ベースで行う、と断られる可能性がある。MMUではコンテンツが問題で、ＩＣＴのみになりやすい、というかそれしか興味がない。その点で INTAN は幅広くやれるだろうし、かなりこちらの要求に沿ってくれるのではないか。その代わりに他の（ＩＮＴＡＮの）システムから浮き上がると孤立する可能性もある。」

「(MMUについては) 2002 年からのプロ技との関連づけができれば良いが。あまりMMUに集中するのもどうか。」

「日本での研修に参加する人の予備教育と、フォローアップという考えは良いアイデアだと思う。」

（2）上部機関の意見

①Public Service Department（人事院）

３月８日午前、マリダ長官に面談して当方の計画の概要を説明し、ＩＮＴＡＮについて聞いたところ次のとおりの説明があった。

マレイシアでは人材育成を重要視しているから、ＪＩＣＡのプログラムは国策にも合っていて受け入れることが出来る。ＩＮＴＡＮを候補先として考えているとのことだが、ＩＮＴＡＮは大学では無いから学位は出さないし、コースの期間も短い。要するに研修所である。修了証書については短期専門コースの修了者には出すが、長期の研修には出していない。

②EPU (Economic Planning Unit：経済企画院)

３月９日午後、パトリシア長官（カナナツ氏ほか３名同席）に面談して当方の計画を詳細に説明し、マレイシアの受入れの可否と設置場所について意見を伺った。先方の意見は次のとおり。

本計画はマレイシアの政策方向に合致しているので同意できる。コースのコンテンツがポイントだが、人材育成は重要だ。マレイシアには良い提案である。また遠隔教育でコストをセーブするのは良い考えだ。関心分野についてはプロポーザルを見ないと何とも言えないが、遠隔医療（Distance Medicine）などには関心がある。

設置場所としてＩＮＴＡＮとMMUを調査するとのことだが、それぞれ特徴があり、どちらとも言えない。ＩＮＴＡＮは現実に研修を行っている施設であり、プロジェクト計画、財務、環境など行政のいろいろな機関から人が来る。ただし対象は公務員である。MMUは学生が対象である。現に若い人に教育を行っており、彼らは早晩に労働市場に出て来る人材である。またMMUはマルチメディアの応用を行っており、その能力を持っている。私学ではあるが政府はマルチメディアセンターとして位置づけてインセンティブを与えている。ＪＩＣＡのコンサルタントから紹介があった（ＴＶ会議システム＋ＷＢＴ＋ディジタルライブラリという構成の）システムは新しいタイプだ。我が国では遠隔授業による大学を推進しているが、ヴァーチャル大学（Virtual University）という考えも出ている。

いずれにしてもマレイシアとしては次の調査団に期待している、とのことであった。

（３）ＩＴセンター候補機関との協議結果

①ＩＮＴＡＮ

本件は所長のズルクル博士にはまだ説明をしていないとの事であるので、詳細な説明を行った。所長によるとＩＮＴＡＮは現在約1,000余りのコースを持っていて、国内の公務員毎年延べ約30,000人に対する研修を行っているばかりでなく、アジア、中南米からアフリカなどの各国の公務員の研修も行っているとのことで、ＪＩＣＡの計画も肯定的かつ冷静な受け止め方をしていた。

所長はＪＩＣＡのコースを自分たちのコースの強化材料とみているふしがあり、ここをサブセンターとして展開を図ることを提案していた。これはＪＩＣＡ独自展開という方向からは外れるが、ＩＮＴＡＮが持っているコース・ソフト（1,107 コースあるとのこと）のうち使えるものについてＪＩＣＡと相互乗り入れをする事は、将来の展開上検討の余地があろう。

なお、12月落成予定で新棟の建築工事が行われており、早期に申し出ればＪＩＣＡ専用スペースの確保も可能であろうとの話があった。

また、環境、ジェンダー、品質管理などの分野でのコンテンツの希望があった。

②MMU

工学部のチュア学部長および高橋教授と面談して当方の計画を説明し、設置場所としての受入れの可否と設置条件について伺った。

MMUとしては大歓迎とのことであったが、ＪＩＣＡが開設する衛星回線をMMUが国内外の配信に利用できると考えているふしがある（この点、調査団からは再三の説明を行ったにもかかわらず）。

MMUの理念と計画についてプレゼンテーションの後に学内の見学を行った。その結果施設および設備的には問題がないが、学生数が毎年急増していて各施設の稼働率が高そうでＪＩＣＡが専用のスペースを確保するのは難しそう（高橋教授）であった。また、学生にはまず絵画やデザイン画を描くことが最初の課業とされているなど、マルチメディアの中でも画像に極めて大きなウエイトがかけられており、ＪＩＣＡのコースとは非常な違和感があると思われた。

（4）大使館およびＪＩＣＡ事務所への報告に際して

帰国に際して大使館の前田一等書記官および蓮井商務官にご報告したが、その際に前田一等書記官から「立ち上がりに面倒が起きないところが良いのでは」とのご意見があった。

またＪＩＣＡ事務所長からは「誰に何を（教育するのか）ということと、予備教育・フォローアップ教育という観点からするとＩＮＴＡＮかな、という感じがしないでもない」とのご意見であった。

（5）所感

①ＩＴセンター設置についての現地意向

ＩＴセンターの設置については、経済企画院（ＥＰＵ）、候補地（ＩＮＴＡＮ、MMU）、及び上部機関（人事院）の同意を得られた。

また、運営に関しても、ＥＰＵをはじめ、関係機関からなる委員会（Steering Committee）を設立することの同意を得た。

②候補地の決定について

今回、候補地の選定に係る基礎的な情報は得られたので、これに基づき、今後候補地の決定に関し、協議を進めたいその際の視点として、現地調査を行った立場から、以下を指摘したい。

1）運営・経営面からの評価

ローカルのＩＴセンターを運営するには、次のような機能が必要であろう。

・集客機能：PR を行い、問い合わせに応じ、受付業務を行う機能

・受入機能：（特に地方からの）受講者の宿舎の手配を行い、健康管理等のお世話の機能

・操作機能：コースの円滑な進行のため日本側と同期をとるシステムの操作機能

・保守機能：設備の調整や故障修理（メーカーへの手配を含む）等のメンテナンス機能

・開発機能：受講者の意見やニーズ変化を捉えて報告し、教材の開発改良に資する機能

以上の機能のうち、ＩＮＴＡＮを設置場所に選んだ場合に有利と考えられるのは、集客機能、受入れ機

能、開発機能で、MMUを採った場合に有利と考えられるのは、操作機能、保守機能と考えられる。これを要するに、ハードウエアの管理を重視すればMMUで、受講者の便宜及び運用ソフト面を重視すればＩＮＴＡＮということになると考えられる。

２）教材作成技術からの評価

教材作成に相手国の技術・知見を取り入れる場合には、先端的ビジュアル技術を持つMMUが魅力的である。しかしＩＮＴＡＮもＷＢＴ対応のソフト技術は持っているようであり、先端的でなくても良ければＩＮＴＡＮの現実的技術で間に合うであろう。

３）６年目以降のシステムの利用について

衛星回線の地上局などの機材は、使用する衛星や周波数が異なれば使用できないので、本プロジェクト終了後の現地国独自規格への転用はかなり難しいと思われる。

また、５年間で培った遠隔教育の技術やノウハウを放棄し、軌道に乗った制度を廃止するのも関係国から問題視される可能性がある。協力期間後にもやめずに済む方法を予め検討し、相手国と早期に対応をとることが肝要と考える。

以　上

C．タイ第一次補強

1．調査日程

4月2日（月）	午前 午後	・ＪＩＣＡタイ事務所 ・チュラロンコン大学 CAR ・ＪＩＣＡタイ事務所 ・ＫＤＤＩ
4月3日（火）	午前 午後	・ＪＩＣＡタイ事務所 ・世界銀行タイ事務所
4月4日（水）	午後	・シンガポール公務員カレッジ

2．調査団員構成

峰尾　　学	遠隔協力コンテンツ (コンサルタント団員)	株式会社三菱総合研究所　研究員
青木　弘行	遠隔協力コンテンツ (コンサルタント団員)	日本エネルギー経済研究所　客員研究員

*シンガポール調査は、青木のみ。峰尾は、フィリピンに移動。

D．フィリピン第１次

１．調査日程

４月３日（火）	午後	・ＪＩＣＡフィリピン事務所
４月４日（水）	午前 午後	・日本大使館 ・ＮＥＤＡ(National Economic and Development Authority) ・世界銀行フィリピン事務所 ・アジア開発銀行
４月５日（木）	午前 午後	・ＤＡＰ(Development Academy of the Philippines) ・ＡＳＴＩ－ＤＯＳＴ(Advanced Science and Technology Institute, Department of Science and Technology) ・ＵＰ(University of the Philippines) ・ＮＣＣ(National Computer Center)
４月６日（金）	午前 午後	・ＰＴＴＣ ・ＩＴＥＣＣ ・ＰＵＰ ・日本大使館 ・ＪＩＣＡフィリピン事務所

２．調査団員構成

向井　直人	遠隔協力企画	国際協力事業団　社会開発協力部計画課　職員
橋本　秀久	遠隔協力システム (コンサルタント団員)	テクノファイン株式会社　主席研究員
峰尾　　学	遠隔協力コンテンツ (コンサルタント団員)	株式会社三菱総合研究所　研究員
猪狩　照夫	通信システム (現地再委託)	株式会社エヌ・ティ・ティ・エムイー 第３ソリューション営業部門　課長

３．調査概要

（１）ＮＥＤＡ

フィリピン側援助受入機関であるＮＥＤＡに対して、Ｊネット構想について説明し、引き続き協議した。その結果、基本的に同構想を歓迎する旨の意向が確認でき、特に否定的見解は聞かれなかった。

ただし、まだ構想に関し詳細が定まっていないため、コンテンツ内容やフィリピン側のメリット、およびフィリピン側に期待される事項について今後具体化する必要がある。

今後の手続については、通常の手順と同様に「ＩＴサテライトセンター」の設置先機関から、ＮＥＤＡのＰＩＳ(Public Investment Staff)あてに、センターの Financial Statement を含んだプロポーザルを提出する必要がある。

Ｊネット構想に関して、ＮＥＤＡ側から具体的な要件や基準、さらにコンテンツの関心分野などの提示は特段なかった。

フィリピン国内において計画中の、他のＩＴ関連プロジェクト（PREGINET 等）も存在することから、本件構想とそれら類似するプロジェクトとの関連あるいは差異を、わかりやすく整理する必要性を感じた。

（２）ＩＴサテライトセンターの設置候補施設

調査団は、ＩＴサテライトセンターのフィリピン国内の設置候補施設として、ＤＡＰ、ＡＳＴＩ、ＵＰ、ＮＣＣ、ＰＴＴＣ、ＰＵＰの各施設を訪問し、現施設状況を確認するとともに各担当者と協議した。その結果、ＡＳＴＩ、ＵＰ、ＮＣＣの３施設を有力候補施設として判断した。さらに、得られた情報に基づき、これら３施設の条件比較を行った（下表参照）。

ＮＣＣは、施設的には最も恵まれており、積極的姿勢を示しているものの、責任者の交代が予定されており、組織的に不安定要素が大きい。

ＡＳＴＩは、技術的なリソースがあり、場所の確保も可能であるが、ＮＣＣほどスペースに余裕はなく、また、責任者の交代により将来的に方針転換した場合、継続性の点で不安が残る。

ＵＰは、場所の確保について今後の調整が求められるものの、技術的リソース（ＡＳＴＩのリソースも、場所や人材等、もともとＵＰに起因する部分が大きい）や組織力・国内における地位などで優位性を見出せる。今後タイトなスケジュールの中で、フィリピン国内の合意・承認を早期に得る必要性を勘案すると、調査団としては、ＵＰを最有力候補とすることが望ましいと考える。

候補施設 選定基準	ＡＳＴＩ	ＵＰ	ＮＣＣ
立地 （集客性）	○	○	○
空間 （スペース確保性）	○ 50 人程度収容１室、15 人程度収容２室	△ 工学部において十分な空間はないとの回答	◎ 会議室、100 人程度収容の階段式教室、パソコン室などの利用可能なスペースあり
先方の意向 （優先利用確保性）	◎ 積極的姿勢。	○ 基本的には前向きだが、大学利用との調整必要。	◎ 積極的姿勢。
スタッフ （保守管理組織確保性）	◎ ＵＰの工学部卒業の技術者が存在。	◎ ＵＰ工学部に技術者。	○又は△ 技術スタッフは存在するが、外部からの認知度低い。
手続 （合意可能性）	○	○	○又は△
通信インフラ	○	○	○
その他	現 Director がＮＣＣの Director となる。少なくとも将来トップの変化によって必ずしもＩＴ分野に注力していくとは限らない。	組織的な安定性は他の２施設に優る。有力な人材の供給源としても、国内で確固たる地位を有する。	Director の交代が予定されており、将来的に不安定要素が大きい。

（3）世界銀行ＧＤＬＮとの連携

調査団は、フィリピンにおけるＧＤＬＮのＤＬＣ(Distance Learning Center)の立地場所および連携の方向性について、世銀事務所と協議した。結果は次のとおり。

・ＤＬＣはＡＩＭ(Asian Institute of Management)内に、ＡＩＭ独自の資金調達によって設置される。

・世銀事務所としては、Ｊネットのｉ Ｔサテライトセンターとの施設共有に関し、特段強い希望は有していない。異なる立地でも問題ない。

・設置場所が異なっても、ターゲットやコンテンツに応じて共同開発を含む連携を行っていくことに関しては、前向きである。

（4）今後の取り組み方針

フィリピンに引き続き、インドネシアにおける第一次現地調査を実施する。

また、同時期に世界銀行本部との協議のための調査団が派遣されている。

帰国後、これら調査の結果をもとに外務省等関係機関との協議において、センターの設置場所の決定を含む当該国に対する遠隔技術協力の対応を検討する。

検討結果を早急に取りまとめ、フィリピンに関してはＵＰ側にプロポーザル原案を提示し、内容に関する調整をはじめ、フィリピン側の合意形成を進めていきたい。

E．インドネシア第一次

1．調査日程

4月　9日（月）	午前 午後	・ＪＩＣＡインドネシア事務所 ・日本大使館 ・ＫＤＤＩ ・ＢｏＰ－ＭＨＡ(Bureau of Planning, Ministry of Home Affairs)
4月１０日（火）	午前 午後	・ＩＥＴＣ(Indonesia Export Training Center) ・ＵＩ(University of Indonesia) ・ＢＡＰＰＥＮＡＳ(National Development Planning Agency) ・ＮＡＭ　ＣＳＳＴＣ(Non-Aligned Movement Center for South-South Technical Cooperation)
4月１１日（水）	午前 午後	・ＴＫＴＩ(Indonesian Telematics Coordinating Team) ・ＴＣＢ－ＳＳ(Bureau for Technical Cooperation, State Secretary) ・日本大使館 ・ＪＩＣＡインドネシア事務所

2．調査団員構成

田和　正裕	遠隔協力企画	国際協力事業団　企画・評価部　企画課　職員
橋本　秀久	遠隔協力システム (コンサルタント団員)	テクノファイン株式会社　主席研究員
峰尾　　学	遠隔協力コンテンツ (コンサルタント団員)	株式会社三菱総合研究所　研究員
川染　　徹	通信システム (現地再委託)	株式会社エヌ・ティ・ティ・エムイー 第３ソリューション営業部門　担当部長

3．調査概要

（1）ＢＡＰＰＥＮＡＳ

基本的には、現在検討中であるＩＴ関連プロジェクトのアクションプランの延長線上にあると理解でき、よい考えであるとの認識を伺った。また、特に否定的見解は聞かれなかった。

４月 11 日、標記アクションプランに関する会合（Project Coordination Meeting）が開催され、ＩＴ関連プロジェクトに関して討議する予定とのことである。

一方、現在、韓国ＫＯＩＣＡからＩＣＴセンターの設置に関するプロポーザルが出るなど、ＩＴ関連のプロジェクトが多数提案されていることから、Ｊネット構想との整合性について、今後の確認が必要であり、現地専門家を通じて適宜フォローアップを行い、結果についてフィードバックを得たい。

なお、局長のサジェスチョンとしては、担当する省庁をどこにするかが重要な判断となるとのことであった。

サテライトセンターの自施設内への設置については、ＢＡＰＰＥＮＡＳとして研修機能を持たないこともあり、その可能性は否定された。

（2）テレマティカ

出席したデュサン氏と上司のDr. Kristiadi氏は、Ｇ８サミットで結成が表明されたドット・フォースのメンバーであるとのこと。

本事業に対して、フルサポートする旨の意向が示された。

他の機関同様、どこに設置するかの判断が重要であるとのコメントが得られ、特にＩＥＴＣに設置することが適切だとの意見はありながら、あわせて南南センターの立地するジャカルタのクマヨラン地区に400haほどのＩＴ地区を設立するという情報を得た。

南南協力センターの可能性は否定しないものの、やはりインドネシアだけの施設ではないとの懸念が表明され、その点への配慮を求められた。

（３）ＳＥＫＮＥＧ

このプロジェクトの内容には関心を示し、国全体としての調整をとる必要性があるとの認識から、関連省庁、テレマティカ、外務省、ＢＡＰＰＥＮＡＳ、ＳＥＫＮＥＧと相談しながらJoint Committeeを日本側と共同で設置し、サテライトセンターの場所を最終的に決定したい旨表明された。

調査団としては、持ち帰り、検討結果をもとに提案（recommendation）を行うので、これを受けて標記日本・インドネシアのコミティで設置場所を確認して頂くべく返答した。また、Joint Committeeに組み入れるべき主体の候補をリストアップ頂くよう依頼した。

Joint Committeeの構成メンバー、協議内容については、現地事務所で確認の上、本部に連絡を行い、第２次調査団において最終決定の確認を得るべく今後進める必要がある。

本計画を進めるにあたっては、ＪＩＣＡのみの計画でなく、オールジャパンの計画としてComprehensiveに進めてほしい旨表明があり、現地国の主体的関わりを確保しつつ進める必要がある。

（４）ＩＴサテライトセンターの設置候補施設

調査団は、ＩＴサテライトセンターのインドネシア国内の設置候補施設として、ＩＥＴＣ、ＵＩ、南南協力センター及びＢＡＰＰＥＮＡＳの各施設を訪問し、現施設状況を確認するとともに各担当者と協議した。その結果、ＩＥＴＣ、ＵＩ、南南協力センターの３施設を有力候補施設として判断した。さらに、得られた情報に基づき、これら３施設の条件比較を行った（下表参照）。

南南協力センターは、施設的には非常に恵まれており、Ｊネットのサテライトセンターとして支障がない。一方、国際機関としての明確な目的意識や独自の意思決定過程を有しており、目的が合致する部分については協力していける、との姿勢であった。したがって、調整に要する時間は他の候補施設に比べて不透明な要素が大きい。コンテンツ開発などの協力の可能性や、将来的なサブセンター設置の可能性を模索する必要がある。

ＵＩは、当初の調査団の予想に反し、かなり積極的な受入れ姿勢を示して頂いた。しかし、あくまで大学としての利用計画との調整が求められている。Ｊネットの年間利用計画が検討段階である現時点では、調整可能性が見えない点があるものの、基本的には大学側に利用を決定する主導権をおきたいとの意向が伺えた。また、施設自体は2002年２月に完成予定であり、Ｊネット側のスケジュールと整合しない可能性がある。サブセンターとしての可能性や、ＵＩの持つコンテンツ開発の資源をもとに、Ｊネットの有力

なパートナーとなりうる可能性を持つ。

ＩＥＴＣも、施設的には問題は特にない。ＩＥＴＣ側で計画する年間研修スケジュールとの調整は必要だが、30%という稼動現状から勘案して、調整不可能ではないと思われる。

以上から、調査団としては、手続や施設確保の時間的な面を勘案し、サテライトセンター設置施設の最有力候補をＩＥＴＣとして、今後の検討を進めることが妥当と判断した。

候補施設 選定基準	ＩＥＴＣ	ＵＩ	南南協力センター
立地（集客性）	◎ 高速道路に近接。	○	○
空間 （スペース確保性）	○ 会議室、日本語研修室、展示場スペースの他、ドミトリー（70名収容）等。	△ 世銀のＤＬＣが設置されるビルは 2002 年２月完成予定。	◎ 宿泊施設、大小規模の会議室、食堂等を完備。
先方の意向 （優先利用確保性）	◎ 積極的姿勢だが、先方の研修計画との調整が必要。（施設稼働率は30%）	◎ 基本的には非常に前向きだが、大学利用との調整が必要。	○ 前向きな姿勢だが、目的、コンテンツ内容の調整が必要。
スタッフ （保守管理組織確保性）	○ 会議運営、コンテンツの制作ノウハウを有する。	◎ 世銀のＤＬＣを設置する予定であり、独自の運用体制を持っている。	○ 会議運営、コンテンツの制作ノウハウを有する。
手続 （合意可能性）	○ 産業貿易省の承認の後ＢＡＰＰＥＮＡＳへ。	○ 教育省の承認の後ＢＡＰＰＥＮＡＳへ。（主要人物はＵＩ出身）	○又は△ 組織内の複数の主体からの承認が必要。その相手は他国メンバーを含む。
通信インフラ	○	○	○
その他	研修受入れを目的として設置された施設である。ＡＯＴＳによる COE's Network の、インドネシアにおけるセンターの１つに選定された。		研修受入れを目的として設置された施設である。国際機関としての位置づけを明確に打ち出しており、目的や手続に関し配慮が必要。

（5）世界銀行ＧＤＬＮとの連携

インドネシアにおける世銀ＤＬＣはインドネシア大学に設置される予定。今回、調査団の日程と世銀事務所の日程があわず、世銀への訪問ができなかったが、インドネシア大学において入手した情報は次のとおり。

・ＤＬＣはインドネシア大学の新設建物（2002年２月予定）の一角に、500～600㎡を利用して設置される。

・費用は、世銀がインドネシア政府に融資したものを、大学側が供与（grant）される。

・運営に関しては、完全に大学側が主導することになっており、世銀側からの制約は受けない。他のネットワークへの接続に関しても一切制約がなく、ＤＬＣの設備を使って積極的に他のネットワークへの接続も行っていく予定。

・ＵＩは世銀ＧＤＬＮとの接続をあくまで相手の１つとして捉えており、例えば、1997年以来東京大学とのジョイントプロジェクト（ＪＩＣＡ支援）により社会科学関連の研究を実施しているなど、多面展開を図る上で自らのコンテンツ開発能力に自信を持っている様子。

・地方展開も意識しており、地方に展開する際のサブセンターは少なくとも２０は必要との認識。

（6）衛星通信の免許等

発信をともなう衛星通信の免許に関しては、インドサットやサテリンドなど、現地通信事業者に委託する形式をとる場合には問題ないと考えられるが、Ｊネットの実施にあたり独自免許の取得を企図した場合には、監督官庁との相当の調整が必要となる。外国人に対する免許は原則おりないため、その場合でもインドサット等の関与は必要となろう。

2000年の改正通信法により自由化の道筋はつけられたものの、運用細則が固まっておらず、免許取得の手続は不透明な部分が多い。したがって、申請から取得にいたる時間的な見通しをたてることが困難である。（本件に関しては、補足資料を参照。）本件の進捗にあたり、今後国際協力の位置づけのもと免許申請・取得を行う場合は、在インドネシア日本大使館等の支援も得つつ進める必要がある。

（7）今後の取り組み方針

４月第１週から２週にかけて、タイ（1.5次）、フィリピン（１次）に引き続き、インドネシアにおける第一次現地調査を実施した。

また、同時期（４月第１週）に世界銀行本部との協議のための調査団が派遣された。

帰国後、これら調査の結果をもとに外務省等関係機関との協議において、センターの設置場所の決定を含む当該国に対する遠隔技術協力の対応を検討する。

また、今回訪問した内務省において、日本側から複数の案件持込があった結果、多少混乱がみられ、この後のフォローアップを要望された。今回の調査結果及び施設選定結果等、適宜インドネシア事務所を通じるなどしてフォローアップを実施していきたい。

（8）申し送り事項

８－１日本大使館

衛星通信に関する免許申請・取得を行う場合に、国際協力事業としての位置づけのもと、インドネシア監督当局との折衝など、必要な支援をお願いしたい。

８－２ＪＩＣＡインドネシア事務所

ＢＡＰＰＥＮＡＳにおいて、当該組織に派遣されている奥山専門家及び谷本専門家には、ＩＴコーディネーション会議の協議結果のフィードバックなど、フォローアップを随時お願いしたい。

事務所においては、Joint Committee へのメンバーとしての参加、本部との緊密な連携のもとセンターの設置先を決定していく必要性から、こちらの資料に基づき説明していただくほか、最終的な設置先決定は Joint Committee の検討結果に基づき、再度本部で検討できる余地をぜひ確保すべく配慮お願いしたい。また、外務省における対処方針の承認等に基づき、第２次調査団の訪問時に Joint Committee を開催の上、最終合意できるような体制を構築していきたい。

F. 米国調査

1．調査日程

4月2日（月）	午後	・ メリーランド大学 ・ プレスセンター
4月3日（火）	午前 午後	・ 資料作成　等 ・ 世銀
4月4日（水）	終日	・ 世銀
4月5日（木）	午前 午後	・ 世銀 ・ 世銀 ・ AED
4月6日（金）	午後	・ NTU
4月7日（土）	終日	・ 資料作成、報告書案作成　等
4月8日（日）		移動日
4月9日（月）	午後	・ スタンフォード大学ラーニング・ラボ
4月10日（火）	午後	・ SABA社
4月11日（水）	午前 午後	（一部帰国） ・ カリフォルニア大学バークレー校 ・ Berkley Intellectual Resources
4月12日（木）	午前 午後	・ Berkley Intellectual Resources ・ オラクル社

2．調査団員構成

鈴木　徹	遠隔協力システム （コンサルタント団員）	株式会社三菱総合研究所　研究員
西牧　宏	遠隔協力コンテンツ （コンサルタント団員）	有限会社エクシディア　代表
李　浩己	通信システム （現地再委託）	株式会社エヌ・ティ・ティ・エムイー 第3ソリューション営業部門

G．大洋州（フィジー・トンガ・サモア）調査

1．調査日程

4月23日(月)	午前 午後	フィジー	・ＪＩＣＡフィジー事務所 ・教育省（Ministry of Education） ・ＵＳＰ（University of South Pacific）メディアセンター
4月24日(火)	午前 午後		・日本大使館 ・外務省（Ministry of Foreign Affairs and External Trade） ・通信省（Ministry of Communications）
4月25日(水)	終日		・ＵＳＰ
4月26日(木)	午前 午後		・ＵＳＰ ・フィンテル社 ・ＵＮＤＰ ・ＵＳＰ ・日本大使館
4月27日(金)	午後	オーストラリア トンガ及び	・外務省 ・教育省 ・ＵＳＰトンガ分校 ・トンガ高校 ・ＫＤＤＩ（オーストラリア支社）
4月30日(月)	午前	サモア	・ＪＩＣＡサモア事務所 ・外務省 ・外務省顧問訪問 ・サモア国立大学 ・ＵＳＰサモア分校 ・ＯＤＡコンサルタント訪問

2．調査団員構成

池崎　保	遠隔協力企画	外務省　経済協力局　技術協力課　課長補佐
米田　博	遠隔協力企画	国際協力事業団　社会開発協力部計画課　計画課長
井上　猛司	遠隔協力システム （コンサルタント団員）	テクノファイン株式会社　工業技術部　部長
糟谷　英之	遠隔協力コンテンツ （コンサルタント団員）	株式会社三菱総合研究所　研究員
川染　徹	通信システム （現地再委託）	株式会社エヌ・ティ・ティ・エムイー 第３ソリューション営業部門　担当部長

３．調査概要

（１）南太平洋大学（ＵＳＰ：University of South Pacific）

南太平洋諸国 12 ヶ国が加盟している南太平洋大学に対して、ＵＳＰネットが抱える諸問題について協議を行った。当初想定していたＪネットとＵＳＰネットの連携を話す以前に、ＵＳＰネットそのものをどのようにグレードアップさせるかを中心に話し合われた。ＵＳＰ側からは、①フィジーセンターに最低限、リモート局と同じ機能を持たせる、②ハブ、ミニハブ、リモート局そしてフィジーセンターを含めて、それら施設の拡充を図る、③ＵＳＰネットワーク網の拡大を行い、現在、授業の提供を受けていない地方への展開を図る、④すべての地上局において、停電が起こったときに対応できるように予備電源を確保する、⑥コンピュータサイエンスへの支援を行うと同時に、ＩＴ人材育成を行う、⑦ＵＳＰネットの通信帯域の拡大とともに、それを支える施設や機材についても拡充する、⑧少なくとも１Ｍもしくは２Ｍのインターネットアクセスを提供する、といった要望が聞かれた。

その結果、近々にはＵＳＰネット自体に対する支援策をまとめていくこととなり、将来的にはＪネットとの連携もしくは単に沖縄とフィジーとのネットワークの構築や他の日本のネットワークと連携させることを視野に入れることを前提とした。

将来的に日本（沖縄）とフィジー（ＵＳＰ）をつなぐことに対しては、ＵＳＰ側からは基本的に歓迎する旨の意向が確認でき、特に否定的見解は聞かれなかった。

（２）世銀ＧＤＬＮとの連携

世銀はＵＳＰに対して２度の調査団を派遣しており、ＧＤＬＮとＵＳＰネットとの連携を模索しているようである。ＵＳＰが世銀から受けた説明によると、ＧＤＬＮのメンバーになるには年間登録料を支払う必要があるとのことであった。ＵＳＰ側としては世銀のネットワークが 14 ヶ国、ＵＳＰネットが 12 ヶ国とほぼ対等の立場であり、そのような費用の発生について理解できず、現在においてＧＤＬＮのメンバーになるには至っていない。ただ、費用の問題はあるにせよ、世銀のＧＤＬＮが現在より大きなグローバルネットワークに発展すれば、ＧＤＬＮに入る意味はあると考えている。

その他の問題点としては、ＧＤＬＮで使用されるテキストなどの教材はインターネットを通して得なければならず、現在のＵＳＰネットにおけるインターネットの混雑度を考慮すると難しいと判断した。また現時点において世銀のコンテンツを学生に対して流す必要がないということも挙げられる。ただし、コンテンツの内容次第で、例えば公務員への教育としては使う可能性は残されている。現在でもＵＳＰでは学生以外の人間に対して教育を施しており、世銀のワークショップタイプや政策支援的なコンテンツを使用することは可能である。

（３）今後の取り組み方針

Ｊネットの第一次導入計画の中でのＵＳＰ（フィジー）の扱いは、第一次では対象国外として捉え、今後のＵＳＰとの連携・支援のあり方を十分に調査・検討を踏まえた上で、第二次導入計画以降において対象国として位置付けとする。

今回のミッションがプロジェクト技術協力方式を前提にしていたこと、ＵＳＰ側の要望が無償資金協力に

適したものが多いことを勘案すると、今後の方針としてはプロジェクト技術協力方式を中心に、無償資金協力や草の根無償資金協力を含めたパッケージとしてＵＳＰに対して支援を行っていくことが適切であると判断され、日本側、ＵＳＰ側双方でパッケージの中身を検討する。

場合によっては、本件とは別に調査団を派遣し、ニーズ調査を進めるとともに、双方にとって魅力的である連携・支援策を検討する必要もあるであろう。

H．インドネシア第二次

1．調査日程

7月9日（月）	午前 午後	・ＪＩＣＡインドネシア事務所 ・日本大使館 ・ＳＥＫＮＥＧ（State Secretariat） ・ＩＥＴＣ(Indonesia Export Training Center)：機材班
7月10日（火）	午前 午後	・ＮＡＭ ＣＳＳＴＣ(Non-Aligned Movement Center for South-South Technical Cooperation) ・ＢＡＰＰＥＮＡＳ(National Development Planning Agency) ・ＩＥＴＣ(Indonesia Export Training Center) ・ＪＩＣＡインドネシア事務所（設置場所打合せ）：機材班
7月11日（水）	午前 午後	・ＩＥＴＣ(Indonesia Export Training Center) 同 ・ＪＩＣＡインドネシア事務所（通信関係打合せ）
7月12日（木）	午前 午後	・ＮＡＦＥＤ ・ＳＥＫＮＥＧ（State Secretariat） ・竹中工務店インドネシア：機材班 ・ＢＡＰＰＥＮＡＳ(National Development Planning Agency) ・日本大使館 ・ＪＩＣＡインドネシア事務所

2．調査団員構成

竹下　智雄	団長・総括	外務省　経済協力局技術協力課　課長補佐
紫村　次宏	協力企画	国際協力事業団　社会開発協力部　計画課　職員 （ジュニア専門員）
橋本　秀久	遠隔協力システム （コンサルタント団員） （機材班）	テクノファイン株式会社　主席研究員
峰尾　　学	遠隔協力コンテンツ （コンサルタント団員）	株式会社三菱総合研究所　研究員
薗田　剛史	通信システム （現地再委託） （機材班）	株式会社エヌ・ティ・ティ・エムイー 第３ソリューション営業部門　営業担当

3．調査概要

（1）ＳＥＫＮＥＧ

バスリ氏(Head of Bureau of Technical Cooperation)から、Ｊネット構想の取り組みに対して感謝の意が表明されるとともに、円滑な実施について全面的な支援(fully support)を行っていく旨表された。

あわせて、Executive Agency（本件の場合、ＩＥＴＣ）と十分な協議を行うことを要請された。ＳＥＫＮＥＧ、ＢＡＰＰＥＮＡＳ、ＩＥＴＣ、ＪＩＣＡ、大使館という構成で提案した運営委員会について、ＳＥＫＮＥＧとしては特段の問題はないが、ＩＥＴＣとよく協議してほしいとのこと。

免税措置に関しては、設置機材に係る Endorsement をＩＥＴＣからもらうといった支援が必要になるとのことであった。

（2）ＢＡＰＰＥＮＡＳ

チェピ氏(Director, Bilateral Foreign Cooperation)からは、インドネシアー日本のコミュニケーションの円滑化に寄与し、将来的にはインドネシア国内における地方展開との連携も考えられることから、Ｊネット構想について歓迎し、サポートする旨表明された。

運営委員会については、参加することについて問題なく、ＢＡＰＰＥＮＡＳからは代表者として１名が参加、国内各省の調整はその者を通じて行うことで対応するとのこと。

免税については、ＳＥＫＮＥＧを通じて申請することでＯＫと考えられる。また、通信免許についても、必要なサポートを行うことができるとのことであった。

（3）ＩＥＴＣ

7月10日、11日の２日間にわたり協議を重ねた結果、ＩＥＴＣビル１階のExhibition Roomを無償で提供頂き、ＩＴサテライトセンターとすることで合意に至り、別紙の通りミニッツに署名・交換した。

協議において、ＩＥＴＣ側からは、

・Joint Committeeのメンバーに ＮＡＦＥＤを加える（7月12日にＩＥＴＣのDirectorと共に訪問）

・ＩＴサテライトセンターの運営にＩＥＴＣのスタッフも加わることができるような配慮（運営ノウハウの蓄積・能力開発のため）

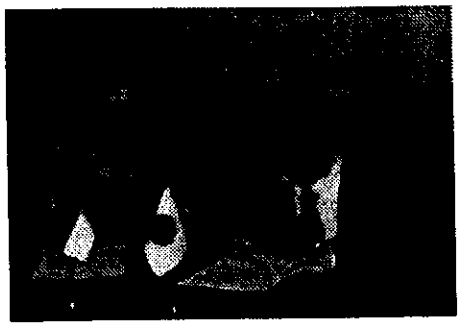
・電気料金や空調の使用量を明確に把握できるような配慮

などを要望された。

今後のＪネットの推進・実施に係る連絡担当窓口は、ＪＩＣＡ，ＩＥＴＣそれぞれ次の方となった。

ＪＩＣＡ側：インドネシア事務所　安藤氏

ＩＥＴＣ側：Maulani氏　Head of Promotion and Cooperation Division



ミニッツへの署名（ＩＥＴＣにて）
右：調査団長　竹下氏
左：Director Djuwita氏

（4）南南技術協力センター（NAM－CSSTC）

ハリム氏(Executive Director)からは、インドネシアにおけるＪネットのＩＴセンターとしてＩＥＴＣが選択されたことは、適切(appropriate)であると思うとのコメントを頂戴した。

同氏は、南南技術協力センターはあくまで国際機関であって、インドネシア政府の機関ではなく、その意味で、Ｊネットの一部として組み込まれるのは望ましくないとの認識を再度説明された。

ただし、南南協力センターとしては、ＮＡＭメンバーの国々をインターネットによってネットワークする構想を持っており、そのネットワークとＪネットを接続し、ネットワークを相互に活用していきたいと考えている。この相互接続に関する Financial 及び Technical 面について、今後ぜひ協議していきたい旨表明された。これに対し、日本側からも今後何らかの協力に対して検討したい旨返答した。

（5）衛星通信の免許等

調査団訪問前に大使館及びＪＩＣＡインドネシア事務所が確認したところ、必要な免許はＶＳＡＴの Frequency License であり、必要期間は１ヶ月程度、どの衛星を利用する場合でも手続きとしては同様との結果であった旨報告を受けた（在インドネシア日本大使館発公電にて発信済）。

ただし、上記打合せに同席したＪＩＣＡインドネシア事務所中澤氏のコメントによると、実際の手続は、申請した上でないと不明確な部分もあり、例えばＪネットが放送事業やマルチメディア事業として相手国側に認識された場合、別途免許が必要になる可能性があり、今後の説明において十分な配慮が必要とのことである。

（6）申し送り事項

６－１日本大使館

Ｊネット構想の具体化にあたり、必要な国際約束（技術協力サービスの提供に関するもの等）の取り付けや免税措置に関する手続の支援等、お願いしたい。

衛星通信については、将来的に衛星を基本としたシステムを構築する方針であることから、引き続き免許申請・取得について、必要な支援をお願いしたい。

６－２ＪＩＣＡインドネシア事務所

必要な国際約束（技術協力サービスの提供に関するもの等）の取り付け、免税措置に関する諸手続、ＩＥＴＣにおける必要工事、入札時の現地説明会のコーディネート、Joint Committee の詳細のほか、無線免許の申請・取得など、Ｊネットの具体化にあたって多くの調整業務が必要になると思われるため、連絡担当者及びＪＩＣＡインドネシア事務所においても、ぜひ必要な支援を引き続き行って頂くべく、お願い申し上げる。

Ⅰ．タイ第二次

1．調査日程

7月12日（木）	午前 午後	・ＪＩＣＡタイ事務所表敬・協議 ・日本大使館表敬・協議 ・ＪＩＣＡタイ事務所のＴＶ会議室協議 ・ＪＩＣＡタイ事務所にてＤＴＥＣ対処方針協議
7月13日（金）	午前 午後	・ＤＴＥＣ（Department of Technical and Economic Cooperation）と協議（第１回） ・ＪＩＣＡタイ事務所の通信、施設協議（機材班） ・タイ大林来所（見積要請） ・ＪＩＣＡタイ事務所にてコンセプトペーパー作成 ・日本大使館にてＤＴＥＣ対処方針協議
7月14日（土）	午前 午後	・報告資料作成 ・コンセプトペーパー作成
7月15日（日）		同上
7月16日（月）	午前 午後	・ＫＭＩＴＬ協議（学長との協議） ・ＫＭＩＴＬ協議（学長との部屋特定と改修方針協議） ・ＪＩＣＡタイ事務所にてＫＭＩＴＬ.ＤＴＥＣ対象方針協議
7月17日（火）	午前 午後	・資料作成 ・ＫＭＩＴＬ協議（部屋レイアウト・見積協議） ・ＪＩＣＡタイ事務所にてＫＭＩＴＬ.ＤＴＥＣ対象方針協議
7月18日（水）	午前 午後	・ＤＴＥＣ協議（第２回） ・ＰＴＤ打合せ（周波数・地上局・輸入のライセンス） ・ＴＯＴ（Telephone Organization of Thailand）打合せ（機材班） ・ＪＩＣＡ事務所、日本大使館報告
7月19日（木）	午前 午後	・チュラロンコン大学打合せ ・資料整理

2．調査団員構成

鈴木　徹	遠隔協力コンテンツ （コンサルタント団員）	株式会社三菱総合研究所　主任研究員
青木　弘之	遠隔協力システム （コンサルタント団員） （機材班）	日本エネルギー経済研究所嘱託
猪狩　照夫	通信システム （現地再委託） （機材班）	株式会社エヌ・ティ・ティ・エムイー 第七マーケティング本部 第３ソリューション営業部門　ＳＥ

3．調査概要

（1）ＤＴＥＣとの合意内容

・ ミニッツサインには至らなかった。下記を合意した。

・ 今後の方針

次の３つのオプションから選択することで合意。

① ＤＴＥＣとＪＩＣＡがNew Frameworkを合意し、ＪＩＣＡ所有で関税の免税を目指す。ＤＴＥＣはＪＩＣＡとの合意をもとに、タイ政府関税当局へ働きかけることとなる。

② ＫＭＩＴＬから要請（フォームＡ）を出し、タイ所有として免税にする。これは通常の方策で

ある。

③　ＪＩＣＡ所有として関税をＪＩＣＡが支払う。

（２）ＤＴＥＣからの追加提案

・　バンチョン課長からＤＴＥＣにＴＶ会議ルーム（ＪＩＣＡ事務所と同様）を新設してもらえないかという要請があった。検討してみると回答。

（３）場所の選定

①　タイＪＩＣＡ事務所

２階ＡＶルーム

②　ＫＭＩＴＬ

建物＝KROM LUANG NARADHIWAS RAJANAGARINDRA Building の８階（この建物は学長室のある建物）

部屋＝８階の 803 号室（セミナールーム３）と隣接の準備室 809 号室

（４）衛星通信関連ライセンス（ＰＴＤから）

表　タイ政府ＰＴＤからの回答：衛星回線による送受信に関する免許の条件

	受信のみ行う場合	ＪＩＣＡ所有で送受を行う場合	タイ側所有で送受を行う場合
周波数免許	問題なし	プロジェクト終了後国外搬出またはタイの資産となる場合のみ許可。それ以外は許可しない。	問題なし
無線局免許	問題なし	同上	問題なし
輸入許可	問題なし	同上	問題なし

Ｊ．フィリピン第二次

１．調査日程

７月２２日（日）	午後	・フィリピン大学　アタナシオ工学部長
７月２３日（月）	午前 午後	・ＪＩＣＡフィリピン事務所 ・日本大使館 ・ＮＥＤＡ(National Economic and Development Authority) ・ＪＩＣＡフィリピン事務所（調達等打合せ）
７月２４日（火）	午前 午後	・ＵＰＤ(University of the Philippines Diliman) 同（ミニッツ署名） ・ＪＩＣＡフィリピン事務所 ・熊谷組打合せ：機材班
７月２５日（水）	午前 午後	・ＪＩＣＡフィリピン事務所（調達関係打合せ・報告） ・ＰＬＤＴ：機材班 ・報告書作成
７月２６日（木）	午前 午後	・ＵＰＤ（工事関係打合せ） ・日本大使館（ＪＩＣＡ事務所にて報告） ・ＪＩＣＡフィリピン事務所
７月２７日（金）	終日	コンサルタント団員により引き続き調査 調査報告取りまとめ

２．調査団員構成

瀧沢　浩一	団長・総括	国際協力事業団　鉱工業開発協力部 鉱工業開発協力第一課　課長代理
橋本　秀久	遠隔協力システム （コンサルタント団員） （機材班）	テクノファイン株式会社　主席研究員
峰尾　　学	遠隔協力コンテンツ （コンサルタント団員）	株式会社三菱総合研究所　研究員
猪狩　照夫	通信システム （現地再委託） （機材班）	株式会社エヌ・ティ・ティ・エムイー 第七マーケティング本部 第３ソリューション営業部門　ＳＥ

３．調査結果

訪問した機関での協議の内容は、別添議事録の通り。

４．調査概要

（１）ＮＥＤＡ(National Economic and Development Authority)

ＩＴＣＳ(Information Technology Coordination Staff)の Director である Pabellon 氏から、全体としてＪネットを歓迎し、またＩＴサテライトセンターの設置場所がＵＰになったことに関して喜ばしい（happy）旨表明された。

Joint Committee に関しては、Pabellon 氏としては参加要請に感謝するとともに、参加させてほしいとの意向を持っているものの、ＮＥＤＡとしての意思決定のためには、正式にＪＩＣＡから参加要請の文書を出してほしい、とのことであった。

免税措置に関しては、ＪＩＣＡが所有権を保持したままフィリピン国内に持ち込む、という枠組みについて理解頂いた上で、ＮＥＤＡとしては直接関与せず、日本大使館からＤＦＡ(Department of Foreign Affairs)に対して口上書を発することになるのではないか、とのこと。

（２）ＵＰＤ(University of the Philippines Diliman)

７月 24 日午前の協議をふまえ、フィリピン大学ディリマン内ＮＥＣ(National Engineering Center)４階の４１５～４１８号室を無償で提供頂き、ＩＴサテライトセンターとすることで合意に至り、別紙の通りミニッツに署名・交換した。

協議において、ＵＰ側からは、Joint Committee の役割、その中でのＵＰの役割、フィリピン側の利用割合、プロジェクト期間などミニッツにおいて詳細を明記していない事項については、今後のＲ／Ｄにおいて明確にしていくことを要望された。また、調査団側からは、Ｊネット構想の具体化にあたり、ＵＰ側の協力・支援をお願いした。

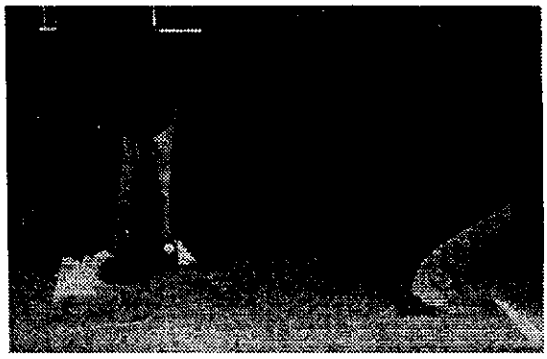
今後のＪネットの推進・実施に係るＵＰ側連絡担当窓口は、次の方となった。

Technical matters : Dr. Guevara, Chairman, Department of Electric and Electronics Engineering (EEE)

Mr. Manuel Ramos, Jr., Assistant Chairman, EEE

Mr. Louis Alarcon, Assistant Chairman, EEE

Administrative matters : Dr. Aura Matias, Deputy executive director of NEC



ミニッツへの署名
左：調査団長　瀧沢氏
右：Chancellor of UPD Roman 氏

（３）免税手続

ＪＩＣＡフィリピン事務所をはじめ、日本大使館、ＮＥＤＡなどにおいて確認したところ、Ｊネットの機材の所有権がＪＩＣＡにあるところから、通常の機材供与ではなく、ＪＩＣＡ事務所の機材としてフィリピン内に持ち込む形で無税通関させることが最も現実的と判断される。ＪＩＣＡ事務所は免税特権を有するステータスを事務所設立当時の口上書において確認されており、基本的にこれが根拠となる。

この場合、ＮＥＤＡ及びＵＰは、手続き上何ら関与する場面がないものと考えられる。

通常、ＪＩＣＡ事務所機材の無税通関手続は、事務所から大使館あてに口上書発給願を提出し、口上書

を受領したのち、ＤＦＡ(Department of Foreign Affairs)→ＤＯＦ(Department of Finance)→ＢＯＣ(Bureau of Custom)の順に書類が回り、手続が終了する。

（４）衛星通信の免許等

日本大使館の松永一等書記官がＮＴＣ(National Telecommunication Committee)に確認したところ、大筋として申請者はＵＰ、免許取得期間は１ヶ月程度が見込まれるとのことであった。ただし、ＪＩＣＡが申請者となることも可能性があるとともに、通常現地通信会社を通じて行う申請を、直接ＮＴＣあてに行う例外的な可能性もある（実例あり）。

しかし、詳細な仕様が固まらないと、免許種別や取得に要する期間などに関する正確な回答は得られないとのことである。

免許に関しては、引き続き調査し、外務公電にて回答されることとなった。

５．日本側関係機関への依頼事項

（１）日本大使館

・Ｊネットを用いて行う個別の技術協力（コンテンツ）に関する国際約束の締結
・(必要に応じて）免税措置に関する手続の支援
・衛星通信システム構築に必要な免許申請・取得支援

（２）ＪＩＣＡフィリピン事務所

・(コンテンツに関する）国際約束の取り付け支援
・免税措置に関する諸手続
・Ｊネット構築に必要な調整業務（ＵＰＤにおける必要工事・入札時の現地説明会のコーディネート、無線免許の申請・取得など)

６．調査団所感

（１）　フィリピンにおけるＪネット設置機関であるＵＰは、ＪＩＣＡ事務所による事前の説明・打合せのおかげもあり、本構想に理解を示し、その受け入れに積極的であった。このため、今回の協議は順調に進み、ミニッツを署名・交換することができた。しかし、ミニッツの内容はＪＩＣＡとＵＰとの間の基本的な合意事項であり、本事業の準備作業（詳細設計、機材の調達及び設置、施設の改修など)を始める前に、より詳細な事項について協議し、Ｒ／Ｄなどのかたちで確認する必要があると考える。

（２）　免税については、ＪＩＣＡ専門家の携行機材として持ち込むという方法もあげられたが、上述の通りＪＩＣＡ事務所の機材として無税通関を行うほうが現実的であると考えられる。ただし、本件の場合、機材の品目数が多く、数量・金額とも大きくなるため、これまでと同様に手続が進むかについては、未知数的な部分がある。このため、必要に応じて日本・フィリピン政府間の国際約束が必要となる可能性もあると考えられる。

K．マレイシア第二次

1．調査日程

7月23日（月）	午前 午後	・ＪＩＣＡマレイシア事務所 ・日本大使館 ・ＰＳＤ（Public Service Department／人事院） ・ＮＴＴ－ＭＳＣ：機材班
7月24日（火）	午前 午後	・ＥＰＵ（Economic Planning Unit／経済企画院） ・ＩＮＴＡＮ（公務員研修所）
7月25日（水）	午前 午後	・ＥＣＭ（Ministry of Energy, Communication and Multimedia） ・ＩＮＴＡＮ（公務員研修所）
7月26日（木）	午前 午後	・ＪＩＣＡマレイシア事務所（附帯工事打合せ）：機材班 ・ＪＢＩＣマレイシア事務所 ・日本大使館 ・ＪＩＣＡマレイシア事務所
7月27日（金）	午前	・ＫＹＰＭバンギ校

2．調査団員構成

飛田　賢治	団長・総括	国際協力事業団　鉱工業開発協力部 計画・投融資課　課長代理
青木　弘行	遠隔協力システム （コンサルタント団員） （機材班）	日本エネルギー経済研究所嘱託
精谷　英之	遠隔協力コンテンツ （コンサルタント団員）	株式会社三菱総合研究所　研究員
中島　庸惣	通信システム （現地再委託） （機材班）	株式会社ＮＴＴ－ＭＥ　第７マーケティング本部 第３ソリューション営業部門　ＳＩ担当

3．調査概要

（1）ＰＳＤ

ＰＳＤとしてＩＮＴＡＮに置くことは特に問題なく、了承できるものであるとされた。ＰＳＤとしては、ＩＮＴＡＮは研修機関として、研修の効用を最大化することを念頭において事業を進めること、ＩＮＴＡＮの運用技術員の能力が向上する体制を構築すること、またＪネットにより本邦研修が代替されることがないようにすることが要望された。また空き時間についてはＩＮＴＡＮやＰＳＤが自由に使えるようにしてほしいことを強く要望された。

Joint Committeeには、ＩＮＴＡＮはＰＳＤの一部門であり、特段ＰＳＤが入る必要はないとの認識であった。

その他、ＩＮＴＡＮのブランチやPutrajayaにも同様の施設をいれてほしいなどの要望もあった。

（2）ＥＰＵ

ＥＰＵとしては、このプロジェクトのコンセプトは非常に歓迎できるもので、承認できる（Agreeable）ものである。

免税についてはほとんど問題なく、要請書も出す必要はない(That's not issue)とのことであった。機材

がＪＩＣＡ所有として持ち込まれるとしても、ＥＰＵが必要であれば財務省や関税関係局に対して Letter を書くことで解決できるだろうとのことであった。要請書を出さないということで今回は特例という形式になり、今後基礎となる文書としてＲ／Ｄを結ぶことが合意された。

（3）ＩＮＴＡＮ

ＩＮＴＡＮの新設されるＩＭＡＴＥＣ（INTAN Management Technology Center）、ウイングＢ、３階２部屋分を無償で提供頂き、ＩＴサテライトセンターとすることで合意に至り、別紙の通りミニッツに署名・交換した。

ミニッツにおける協議において、ＩＮＴＡＮ側からは特段の修正はなかったものの、

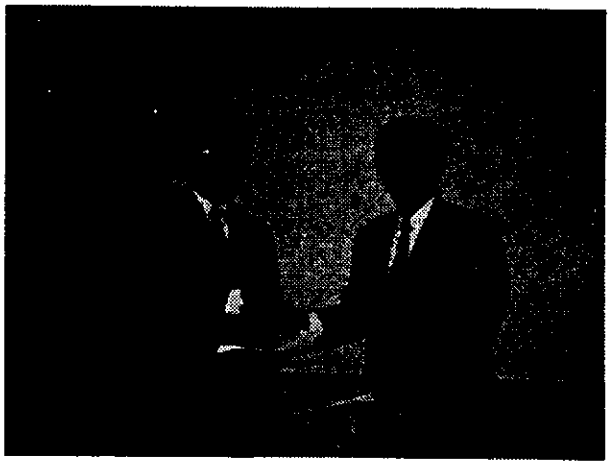
・新設される建物の半年間のスケジュールを 12 月までに決める必要があり、それまでにＪネットで何のプログラムを行い、参加者がどの程度になるのかといった利用のラフイメージを決定すること

・ＩＮＴＡＮが空き時間を独自に利用できるようにすること

・それにともない、上記内容を協議することになると思われるＲ/Ｄミッションや Joint Committee の設立が早期に実現すること

・ＩＴサテライトセンターとしての将来を考え、ＩＮＴＡＮの運用技術員の能力が向上する体制の構築

などを要望された。



ミニッツ署名
左：INTAN 所長　Zulkurnain 氏
右：調査団長　飛田氏

（4）衛星通信の免許等

衛星に必要な免許は、①Operation License、②Station License for Hub、③Frequency License であり、①と②は同時に申請されるものであるから、大きく分けて２種類である。申請について原則はマレイシアに存在する組織体、企業等となる。ＩＮＴＡＮが含まれるかどうかは設置される機材や流されるコンテンツの内容といった詳細が決まらなければなんとも言えないとのことであった。一般的に取得にかかる日数は３ヶ月程度である。インテルサットの場合においては、政府の政策に左右される可能性はあるが、必要な免許としてはStation License、 Frequency License（Frequency License に関してはインテルサットに加入しているマレイシアの事業者が免許申請を行う）となる。

また流されるコンテンツの内容も審査される対象となり Content License が必要となる。一般的にいってインターネットで流されているコンテンツ、教育目的のために流されるコンテンツについて、免許は不要である。

政府間協議によって免許取得の必要性がなくなる可能性がある。その場合においても、Frequency License の取得は必要となる。

ＥＣＭ及びＣＭＣ側としては、上記内容は一般的に遠隔教育を対象としたシステムについてであり、Ｊネットのハード面及びソフト面の詳細が決定しないことには、Ｊネットでどのような免許が必要でどのような手続きを踏む必要があるのかについて、深い議論はできないと考えている。

（5）申し送り事項

５－１日本大使館

Ｊネット構想の実現にあたり、必要な国際約束（技術協力サービスの提供に関するもの等）の取り付けや免税措置に関する手続の支援等、さらには衛星通信について、将来的に衛星を基本としたシステムを構築する方針であることから、引き続き免許申請・取得について、必要な手続きや支援を引き続き行って頂くことをお願いした。

５－２ＪＩＣＡマレイシア事務所

必要な国際約束（技術協力サービスの提供に関するもの等）の取り付け、免税措置に関する諸手続、ＩＮＴＡＮにおける必要工事、入札時の現地説明会のコーディネート、Joint Committee の詳細のほか、無線免許の申請・取得など、Ｊネット構想の実現にあたって多くの調整業務が必要になると思われるため、ＪＩＣＡマレイシア事務所においても、必要な手続きや支援を引き続き行って頂くことをお願いした。

3． 関係者（面会者）リスト

面会者氏名	所属　等	備考
Dr. Prakit Tangtisanon	President King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang (KMITL)	タイ第一次
Mr. Masabumi Kawamura	King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang (KMITL)	
Dr. Somsak Panyakeow	Prof., Dean, Faculty of Engineering Chulalongkorn University	
Viboon Sangveraphunsiri	Assoc.Prof., Ass.Dean and Director Chulalongkorn University	
Dr. Pantian Lukkunaprasit	Exectiv Dirctor, AUN/SEED-Net Chulalongkorn University	
Dr. Pairash Thajchayapong	Prof., President National Science and Technology Development Agency (NSTDA)	
寺岡　伸章　氏	Policy Advisor National Science and Technology Development Agency (NSTDA)	
Dr. Rom Hiranpruk	Director Software Park Thailand	
Ms. Pongpat Woraratanadharm	Computer System Officer Software Park Thailand	
Ms. Kanokwan Natikool	Marketing Executive Software Park Thailand	
Mr. Pimporn Hanchanlert	Senior System Analyst Software Park Thailand	
斉藤　誠一　氏	President IFCT Nomura/JAFCO Capital Co., Ltd	
HJH. Maridah BT.HJ. Mohd. Yusof	Public Service Department, Training Division	マレイシア第一次
Dr. Zulkurnain BIN HJ. Awang	Institut Tadbiran Awam Negara	
Ms. Patricia Chia Yoon moi	Economic Planning Unit, Prime Minister's Department	
Mr. Kananatu Krishnan	Principal Assistant Director, Economic Unit Economic Planning Unit, Prime Minister's Department	

Ms. Sakiya	Manager, Personnel Economic Planning Unit, Prime Minister's Department	
Hean-Telk Chuah	Prof., Dean, Faculty of Engineering Multimedia University	
Dr. Kenzo Takahashi	Prof., Director International Relations Unit Multimedia University	
Dr. Kamales Santivejkul,	Director, Center of Academic Resources Chulalongkorn University	タイ第一次補強
Mrs. Achara Kuwinpant	Thailand Information Center	
Mrs. Supattareeya Chitagon	Secretary, Office of Secretary	
Mr. Cherdwong Hongsrichinda	Thailand Information Center	
小林　博　氏	Director KDDI (Thailand) Ltd.	
Ms. Tanaporn Poshyananda, Ph.D.	Senior Project Manager (Education) The World Bank	
Ms. Michelle Leow	Team Leader, Open Academy Civil Servant College	
Mr. Victor Tioh	Technical Support Executive, Open Academy Civil Servant College	シンガポール
Ms. Ameta (Amy) B. Benjamin	Senior Economic Development Specialist, Public Investment Staff (PIS) National Economic and Development Authority (NEDA)	フィリピン第一次
Ms. Joanne Tolentino	Public Investment Staff (PIS) National Economic and Development Authority (NEDA)	
Mr. Benjamin L. Vergel de Dios	Senior Economic Development Specialist, Social Development Staff (SDS) National Economic and Development Authority (NEDA)	
Ms. Justina A. Adina	Information Technology Coordination Staff (ITCS) National Economic and Development Authority (NEDA)	
Mr. Dennis V. del Rosamo	Information Technology Coordination Staff (ITCS) National Economic and Development Authority (NEDA)	

Ms. Eslyn Sadsad	Information Technology Coordination Staff (ITCS) National Economic and Development Authority (NEDA)	
Ms. Rica Amador	Information Technology Coordination Staff (ITCS) National Economic and Development Authority (NEDA)	
Ms. Aurota T. Collantes	Desk Officer, Special Committee on Scholarships (SCS), Scholarship Affairs Aecretariat National Economic and Development Authority (NEDA)	
Ms. May C. Olalia	Operations Officer The World Bank	
Ms. Patrick Safran	Strategy 6 policy and Policy department Asian Development Bank	
Miss Delia E. Torrojos	Asian Development Bank	
Mr. Eduardo T. Gonzalez, Ph. D.,	President Development Academy of the Philippines (DAP)	
Ms. Paz Resurreccion M. Alip	Assistant Vice President, Marketing Group Development Academy of the Philippines (DAP)	
Ms. Winefrida M. Manzo	Fellow, Office of the Senior Vice President Development Academy of the Philippines (DAP)	
Mr. Delfin Jay M. Sabido IX, Ph. D.	Director Advanced Science and Technology Authority (ASTI)	
Mr. Richard Olesco	Senior Science Research Specialist, Communication Engineering Division Advanced Science and Technology Authority (ASTI)	
Ms. Juvuyn Casataneda	Planning Officer III, Office of the Director Advanced Science and Technology Authority (ASTI)	
Mr. Edgardo G. Atancio	Dean, College of Engineering University of the Philippines (UP), Diliman	
Ms. Bella M. Villanueva, Ph.D.,	Chief, Office of the Vice-Chancellor for Student Affairs University of the Philippines (UP), Diliman	
Mr. Ramon Ike Villareal Señeres	Director General, Department of Science & Technology National Computer Center (NCC)	
Ms. Ma. Lourdes P. Aquilizan	Director, Philippine Software Development Institute National Computer Center (NCC)	

Ms. Juliana E. Sudario	Group Director, Private Sector Services National Computer Center (NCC)	
Mr. Raul N. Nilo	Special Assistant for Policy and Coordination National Computer Center (NCC)	
Mr. Julio V. Ventanilla	Jr., Information Systems Analyst III National Computer Center (NCC)	
畠山　茂信　氏	社長 KDDI (KDDI Philippines Corporation)	
黛　博　氏	技術部長 KDDI (KDDI Philippines Corporation)	
Ms. Adelaida L. Inton	Deputy Executive Director, Department of Trade & Industry (DOTI) Philippine Trade Training Center (PTTC)	
Mr. Allan T. Reyes, MBA	Chief Trade & Industry Development Specialist, Planning and Programming Division Philippine Trade Training Center (PTTC)	
Ms. Elizabeth M. Manuel	Division Chief, Trade Business Management Philippine Trade Training Center (PTTC)	
Ms. MA. Joey L. Urmeneta	Trade & Industry Development Specialist, Trade Training Services Group, Philippine Trade Training Center (PTTC)	
Dr. Olelia M. Carague	University President Polytechnic University of the Philippines (PUP)	
藤井　一孝　氏	社長 KDDI (PT. KDD Indonesia)	インドネシア
Ir. Timbul Pudjianto, MPM	Head of Planning Bureau Ministry of Home Affairs and Regional Autonomy (MHA)	
Drs. Denti Iherdan, MM	Head of Management & Evaluation Division Ministry of Home Affairs and Regional Autonomy (MHA)	
Dr. Hari Nurcahya Murni, MSI	MSI, Head of Foreign Cooperation Division Ministry of Home Affairs and Regional Autonomy (MHA)	
Drs. Wahyu Warohanda, MA	Head of International Institution Sub Division Ministry of Home Affairs and Regional Autonomy (MHA)	

Ir. Endah Kastanya	Head of Non Government Institution Sub Division Ministry of Home Affairs and Regional Autonomy (MHA)	
Mr. Embum Bunyana, BcAn, S.Sos	Head of Monitoring & Reporting Ministry of Home Affairs and Regional Autonomy (MHA)	
Mr. Alnov S. Keluanan	Head, Coordination (Collaboration, Education, & Training Agency) Ministry of Home Affairs and Regional Autonomy (MHA)	
Ms. Ratna Djuwita	Director Indonesia Export Training Center (IETC)	
Mr. Maulani	Head of Promotion and Cooperation Division Indonesia Export Training Center (IETC)	
Mr.Akiful Fuadhi	Ministry of Industry and Trade	
Dr. A. Boedisantoso R., M.D.	Prof., Rector University of Indonesia (UI)	
Dr. Ir. Sutanto Soehodho, M.Eng.	Chairman, Dept. of Civil Engineering, Faculty of Engineering University of Indonesia (UI)	
Mr. Kusmardino, SH	Deputy Rector IV University of Indonesia (UI)	
Mr. Bagyo Mceliodihardjo	Faculty of Computer Science University of Indonesia (UI)	
Mr. Bachtar Alam, Ph.D.	Executive Director University of Indonesia (UI)	
Mr. Imron Bulkin, PhD,	Bureau Chief for Transportation, Post, Telecommunication and Information National Development Planning Agency (BAPPENAS)	
Mr. Akira Okuyama	Advisor, Foreign Aid Coordination and Management National Development Planning Agency (BAPPENAS)	
谷本　寿男　氏	Advisor, Foreign Aid Management National Development Planning Agency (BAPPENAS)	
Mr. Omar Halim	Executive Director The Non-Aligned Movement Center for South-South	

	Technical Cooperation (NAM CSSTC)	
Mr. Richadi Iskandar	Director of Administration and Finance The Non-Aligned Movement Center for South-South Technical Cooperation (NAM CSSTC)	
Mr. Achmad Dofiie	Director of Programme The Non-Aligned Movement Center for South-South Technical Cooperation (NAM CSSTC)	
Mr. Katsuhiko Oshima	Adviser, JICA Expert The Non-Aligned Movement Center for South-South Technical Cooperation (NAM CSSTC)	
Mr. Aizirman Djusan	Assistant Deputy Minister Indonesian Telematics Coordination Teams (TKTI)	
Mr. Gawan Garnadi	Indonesian Telematics Coordination Teams (TKTI)	
Mr. Suprapto, MM	Bureau for International Technical Cooperation (SEKNEG)	
Drs. Tutang Sutandi, MM	Cabinet Secretariat of Republic of Indonesia	
Mr. Kiagus Usman	State Secretariat	
Mr. Tutang Sutondi	State Secretariat	
Mr. Abdul Aluis	State Secretariat	
Ms. Sm Wahyu Utami	State Secretariat	
Ms. Netty Trenggonowati	State Secretariat	
Mr. Richard Schereck	Director, International Programs University of Maryland University College (UMUC)	アメリカ合衆国
Mr. Le Anh Vu	Manager of Information Solutions Group, Network & Global Communications World Bank	
Mr. John Middleton	Director Global Learning World Bank Institute Group (& GDNL)	
Mr. Robert .L McGough	Coordinator Global Learning World Bank Institute Group (& GDNL)	
Mr. Peter Copplestone	PM Global Learning World Bank Institute Group (& GDNL)	
Mr. Tsutomu Shibata	Adviser Global Learning World Bank Institute Group (&	

	GDNL)	
Mr. Tsutomu Kudo	C Officer Global Learning World Bank Institute Group (& GDNL)	
Mr. Eric Rusten, Ph.D.	Director U.S.-Brazil Learning Technologies Network	
Mr. Joseph Cohen, ED.D.	Senior Development Specialist U.S.-Brazil Learning Technologies Network	
Mr. Lionel Baldwin	President NTU Co.	
Mr. André Vacroux	President NTU Co.	
Mr. Gearoldo Johnson	Academic Vice President NTU Co.	
Mr. Chet Wrzesinski	Vice President of sales NTU Co.	
Mr. Larry Friedlander	Co-Director, Stanford Learning Lab University of Stanford	
Mr. Thomas Proctor	Vice President SABA Co.	
Ms. Allison Weatherford Cisco	Account Manager SABA Co.	
Mr. Terry L. White	Product Consultant SABA Co.	
Ms. Alumita Taganesia	Deputy Permanent Secretary Ministry of Education	大洋州
Ms. Linda Austin	Acting Director of Media Center University of the South Pacific (USP)	
Mr. Ratu Seremaia Tui Cavuilati	Permanent Secretary Ministry of Foreign Affairs & External Trade	
Mrs. Lailun Khan	Deputy Permanent Secretary Ministry of Foreign Affairs & External Trade	
Mr. Josua Turaganivalu	Director of Telecom Ministry of Communications	
Mr. Jale Curuki	Principal Engineer of Telecom Ministry of Communications	
Mr. Rajesh Chandra	Deputy Vice Chancellor University of the South Pacific (USP)	

Mr. Richard T.U. Wah	Deputy Director/Head of Distance Education University of the South Pacific (USP)	
Mr. Kisione Finau	Director of IT Service University of the South Pacific (USP)	
Mr. Keith W. Moala	USPNet Manager University of the South Pacific (USP)	
Mr. Kevin Naitava	Communications Manager University of the South Pacific (USP)	
Mr. Josese Ravuvu	Management Information Systems Manager University of the South Pacific (USP)	
Mr. Savenaca Siwatabau	Vice Chancellor University of the South Pacific (USP)	
Mr. Timoci D. Ledua	General Manager Fintel Co.	
Mr. Mar Borg	Webmaster of Pacific Sub-Regional Resource Facility of UNDP	
Mr. Jeff Liew	Regional Coordinator/Chief Technical Adviser of Pacific Sub-Regional Resource Facility of UNDP	
Mr. Walter Fraser	Registrar of Administration University of the South Pacific (USP)	
Ms. Aileen Savu	Development Officer of Administration University of the South Pacific (USP)	
長清　達矢　氏	Managing Director KDDI Australia Pty Ltd	
大石　祥行　氏	Sales Representative KDDI Australia Pty Ltd	
Mrs. Fekitamoeloa Utoikamanu	Acting Secretary Ministry of Foreign Affairs	
Ms. Sela Moengangongo	Assistant Secretary Ministry of Foreign Affairs	
Mr. Paula Sunia Bloomfield	Director of Education, Youth Sports & Culture Ministry of Education	
Mr. Viliani Takau	Deputy Director for Secondary Education & Youth and Culture Ministry of Education	
Mr. Piveni Piukala	Senior Computer Programmer Ministry of Education	
Dr. Salote Fukofuka	Prof., Director	

	University of the South Pacific (USP) Tonga Center	
Dr. Lia Maka	Prof., Deputy Director University of the South Pacific (USP) Tonga Center	
Mrs. Lata Langi	トンガ高校校長	
Mrs. Peaua Heimuli	Deputy Director of Education－Secondary	
Mr. Mose Sua	Secretary Ministry of Foreign Affairs	
藤田　公郎　氏	サモア外務省顧問	
Mr. Magele Mauliliu Magele	Vice-Chancellor National University of Samoa (NUS)	
Mrs. Epenza Esera	Head of Department/Senior Lecturer of Education; Special Needs Education and Early Childhood Education Department National University of Samoa (NUS)	
Mrs. Marj Moore	Publishing Officer of NUS Resource Center National University of Samoa (NUS)	
Prof. Falanico Amoza	Chairman, USP Regional Center/Faculty of Agriculture University of the South Pacific (USP)	
Mr. Ace Ndeataleva	Campus Secretary University of the South Pacific (USP)	
Mr. Lafi Fuatai	HOD Agricultural Economics, Extension and Education University of the South Pacific (USP)	
Mr. Asifo Ajuyah	HOD Animal Species University of the South Pacific (USP)	
Mr. Wali Ullah	HOD Soil Science, Agriculture Engineering University of the South Pacific (USP)	
Mr. Madek Cofinga	HOD Crop Science University of the South Pacific (USP	
Mr. Kolone Vaai	Co-Managing Director KVA Consultant Ltd.	
Mr. Rizal Basri	Head, State Secretariat Bureau for International Technical Cooperation (SEKNEG)	インドネシア第二次
Mr. Suprapto, MM,	Head, TCDC Programme Division, State Secretariat Bureau for International Technical Cooperation (SEKNEG)	

Mr. Abdul Aluis	Head, Indonesia TCDC Programme Sub Division, Bureau for Technical Cooperation, State Secretariat, Bureau for International Technical Cooperation (SEKNEG)	
Mr. Omar Halim	Executive Director The Non-Aligned Movement Center for South-South Technical Cooperation (NAM CSSTC)	
Mr. Richadi Iskandar	Director of Administration and Finance The Non-Aligned Movement Center for South-South Technical Cooperation (NAM CSSTC)	
Mr. Achmad Dofi'ie	Director of Programme, NAM CSSTC The Non-Aligned Movement Center for South-South Technical Cooperation (NAM CSSTC)	
Mr. Subandiyo	Assistant Director of Administration and Finance The Non-Aligned Movement Center for South-South Technical Cooperation (NAM CSSTC)	
Mr. Ceppie Sumadilage, Ph. D.,	Director, Bilateral Foreign Cooperation National Development Planning Agency (BAPPENAS)	
Ir. Eddy Satriya, MA,	Deputy Director for Posts, Telecommunications and Informatics National Development Planning Agency (BAPPENAS)	
Mr. Ahmad Dadubg Gunadi,	Director of Industry, Trade and Tourism National Development Planning Agency (BAPPENAS)	
Ms. Lusiana Murty	Dit. Of Bilateral Foreign Cooperation National Development Planning Agency (BAPPENAS)	
Ms. Ratna Djuwita	Director Indonesia Export Training Center (IETC)	
Ms. Titik Farida, MM	MM, Operational Division Indonesia Export Training Center (IETC)	
Mr. Panda Sulyono	Administrative Division Indonesia Export Training Center (IETC)	
Mr. Ariful Fuadhi	Counterpart IT Indonesia Export Training Center (IETC)	
Mr. Resprti Dirl	Promotion Sub Division	

	Indonesia Export Training Center (IETC)	
Mr. Rusminh	Technical Electric Indonesia Export Training Center (IETC)	
Mr. Hirinarh	Computer Coordination Indonesia Export Training Center (IETC)	
Mr. Maulani	Head of Promotion and Cooperation Division Indonesia Export Training Center (IETC)	
Mr. Gusmardi Bustami	Chairman National Agency For Export Development (NEFAD), Ministry of Industry and Trade (MIT)	
Mr. Fauzi Aziz	Secretary National Agency For Export Development (NEFAD), Ministry of Industry and Trade (MIT)	
Ms. Nus Nuzulia Ishak	Director National Agency For Export Development (NEFAD), Ministry of Industry and Trade (MIT)	
Ms. Ratna Djuwita	Director Indonesia Export Training Center Ministry of Industry and Trade (MIT)	
Mr. Maulani	Head of Promotion and Cooperation Division Indonesia Export Training Center Ministry of Industry and Trade (MIT)	
Mr. Rizal Basri	Head, Bureau for Technical Cooperation, State Secretariat Bureau for International Technical Cooperation (SEKNEG)	
Mr. Abdul Aluis	Head, Indonesia TCDC Programme Sub Division, State Secretariat Bureau for International Technical Cooperation (SEKNEG)	
ササガキ　氏	President Director PT. Marulindo Karya Nusa	
三木　啓嗣　氏	運輸通信省　郵電総局　ＪＩＣＡ専門家 （Ministry of Communications Directorate General of Posts and Telecommunication, Directorate of Posts and Telecommunication Standard）	
アピナン部長	Department of Technical and Economic Cooperation (DTEC)	タイ第二次

BANCHONG AMORNCHEWN	Chief of Japan sub-division Department of Technical and Economic Cooperation (DTEC)	
生平　孝　氏	Project Manager Thai Obayashi Corp., Ltd.	
島田　謙児　氏	Manager, Mechanical & Electrical Department Thai Obayashi Corp., Ltd	
Dr. Prakit Tangtisanon	学長 King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang (KMITL)	
Dr. Surasit Ratree	Acting Director, Innovation and Education Technology Center King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang (KMITL)	
Dr. Jiraporn Intrasai	King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang (KMITL)	
Dr. Somsak Thammavatevitee	建築学科教授 King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang (KMITL)	
Ms. Hataichanok Siriwadhankul	Japan Sub-division Department of Technical and Economic Cooperation (DTEC)	
Mr. Nantakiat Suthitham	Engineer, frequency management division Post and Telegraph Department (PTD)	
Mr. Edgardo G. Atancio	Dean, College of Engineering University of the Philippines (UP), Diliman	フィリピン 第二次
Mr. Bing U. Mana-ay	Operations Manager Community Unlimited, Inc.	
Mr. Daniel Pabellon	Director, Information Technology Coordination Staff (ITCS), Information and Telecommunication Coordination Staff (TCTS) National Economic and Development Authority (NEDA)	
Ms. Ameta (Amy) B. Benjamin	Senior Economic Development Specialist Public Investment Staff (PIS) National Economic and Development Authority (NEDA)	
Ms. JoAnne P. Tolentino	Economic Development Specialist,	

	Public Investment Staff (PIS National Economic and Development Authority (NEDA)	
Mr. Dennis V. del Rosario	Information Technology Coordination Staff (ITCS) National Economic and Development Authority (NEDA)	
Dr. Salvacion	College of Engineering University of the Philippines (UP), Diliman	
Dr. Guevara	Chairman, Department of Electric and Electronics Engineering University of the Philippines (UP), Diliman	
Mr. Roel M. Ocampo	Director, University Computer Center University of the Philippines (UP), Diliman	
Ms. Justina A. Adina	Acting Assistant Director, Information Technology Coordination Staff (ITCS) National Economic and Development Authority (NEDA)	
Ms. Emerlinda R. Roman	Chancellor, Professor of Business Administration University of the Philippines (UP), Diliman	
Mr. Rafael A. Rodriguez	Vice-President for Development University of the Philippines (UP), Diliman	
Dato' Zakaria Bin Mohd. Taib	Deputy Director General Public Service Department (PSD)／人事院	マレイシア 第二次
Zaharah Ali	Director of IT Division Public Service Department (PSD)／人事院	
Hishamuddin Mohd Hashim	Assistant Director (Training Division) Public Service Department (PSD)／人事院	
Mohamad Sapri Ismail	Principal Assistant Director (Information) Public Service Department (PSD)／人事院	
Raja Malik Mohamed	Deputy Director of INTAN	
Patricia Chia Yoon Moi	Director of External Assistance Section Economic Planning Unit (EPU)／経済企画院	
K. Thillainodaraja	External Assistance Section Economic Planning Unit (EPU)／経済企画院	
Ruidoh	External Assistance Section Economic Planning Unit (EPU)／経済企画院	
Hew Siew Lee	Infrastructure Section	

	Economic Planning Unit (EPU)／経済企画院	
Mohd Irwan	Social Section Economic Planning Unit (EPU)／経済企画院	
Dr. Zulkurnain Bin Hj. Awang	Director of INTAN	
Ho Khek Hua	INTAN	
Abas Abdul Rahman	Senior Principal Assistant Secretary of Communication and Multimedia Division Ministry of Energy, Communication and Multimedia (ECM)	
Anish K. Roy	Principal Assistant Secretary of Communication and Multimedia Division Ministry of Energy, Communication and Multimedia (ECM)	
Zurkarnain Mohd Yasin	Senior Executive of Regulatory Division of Malaysian Communications and Multimedia Commission Ministry of Energy, Communication and Multimedia (ECM)	
大貝　隆之　氏	首席駐在員 国際協力銀行　クアラルンプール駐在員事務所	
富谷　喜一　氏	国際協力事業団　マレイシア事務所	
永富　輝昭　氏	日本マレイシア大学連合プログラム	
橋　雅彦　氏	日本マレイシア大学連合プログラム	
阿久津　智　氏	日本マレイシア大学連合プログラム	
原　嘉夫　氏	クアラルンプール事務所長　常任理事 アジア科学教育経済発展機構	

注：調査団ごとの記載のため、重複している場合もある。

4.　討議議事録

作業監理委員会議事録

「技術協力における遠隔教育の導入に係る基礎調査」
作業監理委員向け事前説明会　議事録

1．日時：　２００１年4月5日（木）１４：００ー１６：００

2．場所：　国際協力事業団本部１０階　企画・評価部会議室

3．出席者：

【作業監理委員】

国立教育政策研究所 教育研究情報センター長　　清水康敬

東京都立科学技術大学　工学部電子システム工学科教授　　石島辰太郎

青山学院大学大学院　国際マネジメント研究科教授　　伊藤文雄

大阪大学　人間科学部教授　　内海成治

北九州市　企画・学術振興局学術振興室産学連携課長　　溝口浩

大阪府立大学　総合情報センター教授　　田村武志

ＪＩＣＡ国際協力専門員　　新関良夫

【ＪＩＣＡ】

国際協力事業団　企画・評価部次長　　三好皓一

同　　企画・評価部企画課　　田和正裕

同　　国内事業部管理課長代理　　奥邨彰一

同　　国内事業部管理課　　荒木康充

同　　社会開発協力部計画課長代理　池田修一

同　　鉱工業開発調査部計画課長代理　高田裕彦

同　　無償資金協力部業務第三課長　山田好一

日本国際協力センター開発部　長谷川祐輔

【コンサルタント】

三菱総合研究所　顧問　　杉野昇

同　　生活環境研究本部都市社会システム部　　糟谷英之

テクノファイン株式会社　工業技術部長　　井上猛司

ＮＴＴ－ＭＥ　第７ﾏｰｹﾃｨﾝｸﾞ本部第３ｿﾘｭｰｼｮﾝ営業部門営業担当課長　　高橋博

同　　第７ﾏｰｹﾃｨﾝｸﾞ本部第３ｿﾘｭｰｼｮﾝ営業部門営業担当　　薗田剛史

4．議事内容

（1）三好次長より、資料１に基づき、ＩＴセンター事業の背景と目的、基礎調査の範囲につき説明。

（2）杉野顧問より、資料２および資料３に基づき、遠隔技術協力事業に係る基礎調査の実施方法案、事業の形態案、ＩＴセンターの基本機能案、及び施設選定検討状況等につき説明。

（3）意見・質疑応答

（三好）　昨年の沖縄サミット後に生まれた本ＩＴセンター事業はＪＩＣＡとしてもはじめての経験であり、基本構想もまだ粗いものであるが、各委員の御意見を伺って前進させていきたい。また、本事業は、将来的に技術協力プロジェクトのあり方自体を変えうるものである。

（伊藤）　３年前に通産省関連の日中共同遠隔教育プロジェクトに携わった。同じ中国国内においても、瀋陽の東北大学（市役所のミドルマネジメント向け管理能力向上）と上海の復旦大学（金融分野等）との間で、コンテンツ及び対象者の相違から全く異なる対応が必要となった。従って、今回のような国をまたがる事業においては、国により全く異なる対応が必要になろう。利用者をどのように想定しているのか？その目的も、社会開発か経済開発か？また、コミュニケーション言語に問題はないのか？

（田和）　既存の JICA の研修と同様に、相手国政府の役人が最初の段階では対象となろう。しかし、将来的には、政策制度支援や民主化支援等、分野及び対象者層を広げていきたい。

（杉野）　言語の問題は国により考慮する必要あると思う。また、対象層について、全国民を対象に放送大学的な方法を用いるのか、社会の上位階層のみとするのかは、その国の IT 普及度に応じて個別に考慮することが考えられる。

（田和）　放送教育的なものは想定していない。言語については、現在の技術研修と同様に、基本的に英語で行いながらも、場合により通訳を介する、という形を IT を通じて行うというイメージである。

（三好）　フェイス・トウ・フェイスだと臨機応変に授業をすすめることができるが、IT を用いた場合には、受け手のニーズの把握やＪＩＣＡが行っている研修の絞込みも必要となるだろう。つまりどのようにしたら IT センター に来てもらえるかを明確にしていかなければならない。その意味で、沖縄からは IT 分野の技術者養成に、東京からは知的支援等に焦点を当てる、という構想。また、事前研修やフォローアップでも活用したい。

（石島）　同期／非同期という観点では、同期による大学院レベルの Project Base Learning の経験がある。「暗黙知を見つけて形式知化する」ことは、現状では同期でやらざるを得ない。非同期の場合には、コンテンツ作成が重要となる。コンテンツ開発プロセスがしっかりしていない現状において、そのプロセスに対する評価ができるのか？また評価に耐えうる分野を探し出す必要がある。この部分をしっかり実施しないと、どこにでもあるものを単に発信するだけになる。分野や対象者の焦点が絞れれば、アプローチも決まってくるだろう。

（杉野）　政府役人向けの研修事業が主体となるものと考えている。

（石島）　ＪＩＣＡの研修がどのようなレベルにあるのか分からないが、これまでの大学遠隔教育の試みでは、品質保証が確保されているとはいえないのが現状である。

（内海）　大学での遠隔授業の経験では、既存の研修コースをそのまま通信回線に載せればよい、というものではない。コースの組み立て方や講師（モデレーター）の役割も異なってくる。また、政府が実施する事業である以上、しっかりと品質保証が確保されなくてはならない。また、期間が定められた研修の本コースだけでなく、事前やフォローアップもとなると、永遠にやっていかなければならず、膨大な準備が必要になるとともに、運用にためのスタッフの数やすべての費用をかけないと遠隔教育の効果が表れないだろう。

（清水）　従来型のやり方をそのまま衛星等で流す、という方法はまず失敗する。まずは第一対象者は誰か、次いで第二対象者、というように分析を行う。次にコンテンツ分析を行う（「これをやる」というものを書き出す）。学習目標を明確にし、何を学ばせるのかという成果をはっきりさせる。これらの事項を事業がスタートする段階で決定しておく必要がある。また集合研修や１対Ｎの研修時にどのような運用を行うのかについてもスタート時点で決定しておく必要があるだろう。具体的には、基本的なデザイン→モジュール化（上位概念／下位概念の設定）→シーケンシング（学習順序の設定）などについてスタート時、もしくは事業を行いながら決定していくべきであろう。米国では７８％の大学が遠隔教育を行っているが、それにより生徒が本当に学習したのかを調べる必要がある。また、将来のシステム・コンセプトを定めて、これを目指したものを今から作っていく必要がある。更に、全てを映像でなく、ウェブで学習チェックを行えるようにする。

世界のトレンドは非同期であり、「教え込む」のではなく、相手に学習してもらうコンセプトが重要となっている。これらを基本コンセプトと念頭におき、どのように学習しているかについて確認をしていくために、ウェブとの連携により、チューター、コーディネーター、また受講者同士のコミュニケーションを図る。またFAQのデータベース化等の工夫も重要。モジュール化していれば、２年目／３年目の改編もし易い。全体で３－５年もつものでよいと思う。米国の例では、初年度赤字→その後黒字に→４－５年で受講者が減少→プログラム終了、というパターンが多い。変化が大きいものは非同期には耐えられないだろう。その他、すべてではなく一部分でよいので、将来にむけたシステムを構築していることを初年度で示す必要もある。

（伊藤）　カーネギーメロン大学と（青山学院大学で）共同遠隔授業をやっているが、英語の面でついていけなくなる日本人学生が多い。その際にオン・デマンドにより復習が可能であることは有用である。メディアをミックスするという考え方である。一方、この共同授業において、一番苦労したのは事前調整であり、半分以上の時間を取られた。

（田村）　コンテンツにおいては、遠隔教育に馴染むものとそうでないものを考えることが重要。例えば、JAVAやＣ言語のシミュレーションなどは馴染みやすいものといえる。遠隔教育

の品質という点では、USQ(University of Southern Queensland)がいい例だと思われる。USQでは、システマティックに教材開発がなされており、全世界に配布されている。それら教材はISOが取得されていて品質管理がなされている、という例もある。今回はコンテンツ開発支援センターなるものを設立し、コンテンツ開発を行ってみてはどうか？私どもの大学でも、コンテンツ開発の支援センターを考えているが、１大学ではスタッフを用意するのは難しいから、ヴァーチャルでもよいので２～３大学で支援センターを考えている。また、遠隔技術を適用するベースである既存のJICAの研修が究極のものとは限らないので、その改善を考えていく必要がある。

（溝口）　既存の研修コースを活用するという観点から考えると、研修においては講師が大学の講義を行う、というスタンスとは異なる。研修のプロが必要である。また、事前研修を遠隔化して何ができるかと考えた場合、日本語及び日本文化事情等に限られるのではないか。フォローアップ研修においては、単にフォローアップなのではなく、例えば、国内研修コースで作成したアクション・プランをどう実行していくかなどの観点に立った問題解決型アプローチのようなものにすべきではないか。また、世銀等のイニシアティブもあり、政策論議など同じものを狙うのではなく、日本独自の内容を追求すべき。デジタル・デバイド解消の観点からは、従来研修を受講するような層以外にも、地方の行政職員など新規の対象層を取り込むことを考える必要あり。但しその場合には、言語（英語）の問題が大きくなる。また、実際に北九州市で研修に関わってきた立場から、「トップ・マネジメントコース」のような研修コースは、研修員の日程調整等から長期の設定が非常に難しい。その意味から、遠隔で実施する方が実現可能性が高いと思う。

（池田）　遠隔教育の発想をすべてのプロジェクトに取り入れたパッケージとして考えていくべきである。すなわち、「機材供与＋専門家派遣＋研修受け入れ」という従来プロ技に遠隔手法を必ず付加する、という考えである。

（清水）　まず何をやるかをはっきりさせることが重要であり、現地のニーズを知ることが最大のポイント。手がかりとしては、これまでの研修コースの中で、関心度の高いものとそうでないものが分かるはず。まずはここからコンテンツ作りをはじめていけばいいのではないか。但し、全体のシステムは明確に将来を見据えたものであることが必要。学習者のインセンティブという点では、Certificateの他に、遠隔研修受講の結果に応じて、沖縄センターのAdvancedコースに参加可能、というようなことも考えられる。

（新関）　遠隔教育では対面型授業とは教え方が大きく異なることから、講師側の問題を考えることが重要。教授法を支援する組織を作り、人材育成していくことが必要。また、デジタル・デバイドに対応した裨益者の拡大という観点から、１国に複数のITセンターを設置して、ターゲット層に多様性を持たせることも考えられる。言語の問題の関連からは、サテライト・センターは発信機能ももつものであり、サテライト・センターから英語以外の言語を使用することや、日本からの英語の教材をマレーシアで訳して、そ

こから発信するようなことも考えられる。

(内海)　サテライト・センター からの発信を組み合わせることで、日本人だけでなく、その国の人が研修コースの講師となることが容易になる。例えば、ひとつのコースに様々な国の講師を組み込む、など。

(田和)　将来的にはサテライト・センターが現地コアセンターとして発展していくということも念頭においている。

(石島)　遠隔教育の成否を考える場合、米国では通常ビジネスの側面でみるが、本事業はそうではないことが、ひとつの特徴であろう。一方、先ほどの発言に関連して、Coaching Technology は、アメリカでも脚光をあびている。またアメリカではウェブで流すのに適している内容は全体のせいぜい３割くらいと言われており、ＪＩＣＡ研修においても、ウェブで流すのに適しているものを抽出する必要がある。その他、インストラクションデザインも考慮しておく必要があるだろう。

(三好)　予算はついているとはいえ、世界の流れを押さえつつ、技術変化に対してフレキシブルなものを考えていく必要がある。本日頂いた意見も踏まえて、今後、課題を整理していきたい。

(以上)

「技術協力における遠隔教育の導入に係る基礎調査」
第一回作業監理委員会議事録

1．日時：　２００１年4月１８日（水）１５：００ー１７：００

2．場所：　国際協力事業団本部１３階　Ｂ会議室

3．出席者：

[作業監理委員]

亜細亜大学国際関係学部教授　　佐賀健二

東京都立科学技術大学　工学部電子システム工学科教授　　石島辰太郎

大阪大学　人間科学部教授　　内海成治

北九州市　企画・学術振興局学術振興室産学連携課長　　溝口浩

[外務省]

外務省経済協力局技術協力課　課長補佐　　麻妻信一

[ＪＩＣＡ]

国際協力事業団　総務部情報管理課長代理　　辻尚志

同　　企画・評価部次長　　三好皓一

同　　企画・評価部企画課長　　力石寿郎

同　　企画・評価部企画課長代理　　松永正英

同　　企画・評価部企画課　　田和正裕

同　　国内事業部管理課　　荒木康充

同　　アジア第二部南西アジア・大洋州課長　　酒井利文

同　　アジア第二部南西アジア・大洋州課長代理　　永友紀章

同　　社会開発協力部計画課長　米田博

同　　社会開発協力部計画課　向井直人

同　　社会開発協力部社会開発協力第一課　紫村次宏

同　　鉱工業開発調査部計画課長代理　高田裕彦

日本国際協力センター開発部　長谷川祐輔

[コンサルタント]

三菱総合研究所　顧問　　杉野昇

同　　生活環境研究本部都市社会システム部　主席研究員　　鈴木徹

同　　生活環境研究本部都市社会システム部　研究員　　峰尾学

同　　生活環境研究本部都市社会システム部　研究員　　糟谷英之

エクシディア　代表　　西牧宏

ＮＴＴ－ＭＥ　第７ﾏｰｹﾃｨﾝｸﾞ本部第３ｿﾘｭｰｼｮﾝ営業部門営業担当課長　　高橋博

４．議事内容

（４）三菱総合研究所より、資料「Ｊ－ＮＥＴのコンセプト、利用者、コンテンツについて」（以下資料１）について説明。

（５）外務省麻妻課長補佐より、「ＩＴセンター事業に係る世銀との協議について（報告）」（資料２）について説明。

（６）意見・質疑応答

（佐賀）　まず始めに、事務局として本日どこまで、また何の議論を詰める必要があるかを教えてほしい。

（松永）　本日の資料に基づいて、Ｊ－ＮＥＴ構想における利用形態の方向性が間違っていないかのご議論をいただきたい。つまり、Ｊ－ＮＥＴでは短期的にはＪＩＣＡ研修が主体となろうが、中長期的にはアジアイントラの構築というように、世銀ＧＤＬＮの「知の自由市場」という考え方に近いものを考えている。この方向性が現実的であるかのご議論をいただきたい。

資料１　１頁について

（力石）　アジアＴＬＯ（Technology Licensing Office）とアジアＴＣＯ（Technology Contents Office）の２つの概念について教えてほしい。これは組織を意味するのか、それとも概念を意味するのか？

（鈴木）　アジアにおいてコンテンツの製作を分担する、もしくは共同で行う必要が出てくることが予想されることからここで取り上げている。ここでは概念を意味しているが、将来的には組織になればと考えている。またここでの概念は最終コンセプトということではない。

（石島）　Ｊ－Ｎｅｔの立ち上げ当初は同期型の利用が主体と理解しているが、ＴＬＯやＴＣＯは蓄積型コンテンツであり、Ｐ１の図は中長期的な方向性をイメージしたものであるのか。

（鈴木）　そのとおりである。

（力石）　当面はＪＩＣＡとして何をやるのかに集中した方がよいのではないか。ＪＩＣＡ対途上国の枠組みで考えるべきである。

（佐賀）　日本型アプローチは下から積み上げて作り上げる。世界型（世銀型）は大風呂敷を作って、そこから下りてくるというイメージである。冒頭でガチガチに固まった絵を描かず、フレキシブルにしておき、コツコツと積み上げていく方がＪＩＣＡの事業としてはなじみやすいだろう。日本的にできることから積み上げ、将来のことを並行に議論していく方がよいだろう。

（三好）　前回の議論では将来の方向性を提示するような形にしていくとのことであった。ある程度の中身を固めながら、具体的には誰を対象者にし、どんなことをやるのかなどを決めながら、将来を見据えた方向性を示すということだった。

（石島）　資料全体がＷＢＴを前提に書かれている。また、技術的な方向性として、世界標準の流れが欠けているような印象を受ける。

（佐賀）　アジアＴＣＯをイメージするのであれば、各国で遠隔教育がどのように行われているかの情報についても、常に把握しておくことは重要である。例えば、オーストラリアの Edith Cowan 大学はインドネシアとの協力を進めている。第一次導入計画に向けた短期的な積み上げを図るとともに、世界的な流れも同時に押さえていくべきであろう。

資料１　２頁について

（佐賀）　２頁について、すでにＪＩＣＡの意見が取り入れられているのかを知りたい。

（力石）　サテライト・センター施設管理者関連という区分の位置付けは？

（鈴木）　ＪＩＣＡ事業とは別に現地側が独自に行うものを意味する。ＪＩＣＡの研修以外の空き時間を現地側が使う。

（力石）　ＪＩＣＡとして何をわれわれが行うのかということでは、すべてＪＩＣＡの関連にする必要がある。これだと機材供与となんら変わりがない。ＪＩＣＡ事業関連とサテライト・センター施設管理者関連が並列的という書き方はおかしいのであり、これが目的となるのはいかがなものか。

（麻妻）　基本的には、日本のＯＤＡであり、ＪＩＣＡの研修が始めにありきということであるから、当面はＪＩＣＡの事業が中心となる。ただし、各省より、ＪＩＣＡが独り占めにするべきでないという声もあり、独り占めするような形ではサステイナブルなものにならないであろう。更に、サテライトセンターがある程度認知された後で、より自立したものとして相手国にも使ってもらうことになろう。

（三好）　ＪＩＣＡ関連で時間を埋めるのを基本として、その為にはどうすべきかを議論していくべきであろう。

（佐賀）　今の議論を受けて、Ｐ２の表の書き方はおかしく、２つをきちんと分けて書くべきである。またＪＩＣＡ以外の日本の機関が使うことも想定すべき。

（麻妻）　国際交流基金やＪＥＴＲＯ、放送大学、ＮＧＯなども利用機関として考えられるだろう。オールジャパンのネットワークで、ＪＩＣＡは運営を行っているという論理構成になる。

（佐賀）　ＪＩＣＡ以外の日本の機関が使用することが表の２番目にきて、３番目に現地使用という書き方になるだろう。

（石島）　東京都が行っているアジア大都市ネットワークで遠隔教育を考えており、その機関も使わせていただきたい。

（内海）　運営スタッフなどの具体的な話は現地側と詰めているのか？前回の事前説明会では各

センター、４～５人ということだった。サステイナブルに動かしていくには、メンテナンスやコースの運営を誰が行うかの話は不可欠で、今回の資料にはそれが書かれていないので、どう考えたらよいのか？

（杉野）　前回各サテライト・センターで４－５人と申し上げたのは、コンテンツ提供も限定されている立ち上げ当初のアイディアであり、将来的な運営形態として、スタッフなどを確保しておく必要があるのかどうかの議論は非常に難しい。現地と運営についてどう約束していくのかも、今後詰めていく必要がある。

（力石）　ハードのメンテナンスはメーカーのアフターケアで行うとして、考えなければならないのはコンテンツの展開である。そのためのスタッフについては、現地側が大学やコンピュータセンターであれば５年間はプロ技の予算で彼らが独自に雇っていくことになるだろう。大学などはすでにそのようなスタッフを独自に雇っており、５年後に費用負担などをハンドオーバーするということ。

（内海）　日本センターであれば運用しやすいが、大学であればそのための人や費用は出さないだろう。

（力石）　５年間はプロ技の予算で雇うことになる。

（松永）　ベースデマンドが当初は 85～95%でＪＩＣＡの事業（研修）で埋まると想定されており、運営の費用は問題ないと考える。５年経って、現地に手渡すまでには、現地側が独自で使う分も増えてくるだろう。

（力石）　プロ技だけでなく、研修事業費を出して、費用を賄っていくことも考えられる。

（鈴木）　当初から現地の利用枠がない場合は、受け入れてくれるかについては非常に不安定である。

（峰尾）　東南アジア４ヶ国の第一次基礎調査の印象として、Ｊ－ＮＥＴ構想に対する現地の期待は極めて高い。ＪＩＣＡがメインに使うことを伝えても、それは構わないと考えている。しかし実際には現地側もある程度、ネットワークを使用できると考えているのも事実であり、相手側候補機関との協議の際にはどの程度独自使用ができるのか、示していかなければならない。日本側が 100%の稼動状態であっても、現地側が空いている場合もあり、そのときに現地がどう使うかについても現在、検討中である。また運営体制についても現地各機関から懸念が示されており、現実的にスタッフがいないことが挙げられる。また対応できるスタッフがいる場合でも、常駐できないことから、ＪＩＣＡ側からサポート体制を構築する必要がある。つまり資金的サポートが必要ということである。

（佐賀）　援助が終わったら、運営が止まってしまうことは問題である。自立して拡がるのがＯＤＡの基本である。現地側が空いているときに無料で使わせてしまうと、援助が終わったときに運営できなくなるだろう。当然現地の使用についてもお金を徴収するなど、サステイナブルにしていく意識を植え付けると同時にその仕組みが必要となる。当然、日本の機関が使用してもお金を徴収することになる。中長期的にサステイナブルに行

うためのビジネスモデルを作っていくようなイメージが必要であろう。Ｐ２の表は、ＪＩＣＡ関連、日本の各省庁等関連、施設管理者関連、というような３階建てに修正してはどうか。

(松永)　そういう意味ではＪＩＣＡ関連や既存の事業形態にとらわれないものも必要となるだろう。例えば、不特定多数への資格を与える遠隔授業を行うなど、新しいタイプの日本の援助の仕方を提案していきたい。各委員にも新しいご提案をいただきたい。

(佐賀)　使い方をオープンにして公募することも考えられる。

(麻妻)　現在、役所間の勉強会を行っており、関心を示している役所は多い。具体的には、文部科学省、厚生労働省、総務省など。経済産業省もＡＰＥＣ－Ｅｎｇｉｎｅｅｒという資格の認証を遠隔教育でできないかを考えており、本構想でもそのような方向も検討したいと考えている。

(高田)　今までの議論を受けてＰ２の表に戻れば、ＪＩＣＡの事業として実際に実施しているのは、むしろサテライト・センター施設管理者関連の方である。ＪＩＣＡ事業関連の方に書かれているのは、方法論や仕様である。相手国の独自使用を促進することもＪＩＣＡ事業のひとつの考え方といえる。

(佐賀)　つまりＪＩＣＡ事業関連部分を補強していくことになろう。

(溝口)　ＪＩＣＡ事業以外からもお金を徴収して、サステイナブルの仕組みを作ると同時に、アジア版ＴＬＯということで言えば、日本の大学のシーズがアジアの企業へ、またその逆であるアジアのシーズが日本の企業へというつながりが得られる仕組みの構築が必要となろう。

資料１　７頁について

(石島)　「技術知」とは何か？

(鈴木)　学術体系や法則としては確立されていないが、現場では実際に使われている「知」を意味する。

(石島)　ノウハウの集合体か？

(力石)　アカデミックな「知」とは違うということであろう。

(鈴木)　現場の応用力を伴う「知」であり、「プロセス知」という意味ももつ。

(力石)　英語で言うとPractical Knowledgeということだろう。「実践知」と言うこともできる。

(三好)　ある程度、認識されている言葉を使った方が良い。

(佐賀)　意味することはよく理解できる。匠の技術がＩＴで実現されるというイメージだろう。

(酒井)　研修の現場である国内センターでは、実際にＷｅｂを立ち上げることを始めており、現地ともやりとりをして検討を始めている。特にＷｅｂに意味があるのは研修のインターバルにアクション・プランなどについて、受講者にフィードバックをしていくことにある。が、この部分に該当する予算がないという現状がある。個々の現場で動いていることと今回の事業はどういう関係になるのか教えていただきたい。

(三好)　今の話は実は一緒の話だと考えている。最適なやり方が常に選択されている訳で、いいものがあれば今回の事業に取り込んでいきたい。

(酒井)　資料では４ヶ国は決まっているが、他の周辺国への拡がりが見えない。

(鈴木)　Ｗｅｂを使うという意味で、沖縄からインターネットへ出すことはできるが、現地からインターネットへつなぐことはセキュリティの面からみても厳しい。

(酒井)　少なくともクローズドでその中のＷｅｂということか？

(鈴木)　全世界とのつながりについては、制限をかける必要があるだろう。

(杉野)　第一次導入時ではクローズドという話になるだろう。将来的にＪＩＣＡの研修事業のどの部分をオープンにしていくか、考えなければならない。

(峰尾)　オープンにするための問題点としては、セキュリティ、回線容量、コピーライトの問題が挙げられる。

(西牧)　例えば、インドネシアのような広大な多島国家ではインターネットは有用であり、ひとつの可能性として検討中である。

(麻妻)　短期的にはクローズドであり、一気にオープンにすることは難しいだろう。

(石島)　クローズドとオープンの議論が混乱している気がする。米国では受講者にパスワードを提供してアクセス制限を行っており、本件でもそれで十分に対応可能だと考える。

(内海)　語句の質問で、８頁の「潜在研修生」とは何を指すのか？

(鈴木)　現状においてＪＩＣＡの研修を受けておらず、日本にこない人を指している。

(内海)　「遠隔研修生」という呼び名に変えた方がいいだろう。

(佐賀)　今後、サテライトセンター同士の意見交換についても考える必要がある。海外の遠隔教育はほとんどがパスワードでファイヤーウォールを構築して実施されている。この部分の検討を行えば、遠隔地からのアクセスもできるようになるだろう。

資料１　９頁について

(石島)　同期コンテンツはテレビ会議のようなものでさほど問題はないと考えているが、蓄積型の遠隔教育が問題で、特にモジュール化は重要である。メタデータのモジュール化による教材ネットワークをこの部分に取り入れるべき。

(杉野)　チャットやメールなどのセミ同期も必要になると考える。ＪＩＣＡの技術的なものを伝達することは同期的になると思われる。

(石島)　ライブで使えることはもちろんだが、映像や資料もコンテンツであり、蓄積されることにより大学に限らずあらゆる場所でできることが重要である。アジアＴＣＯでは共通データベースとして教材が蓄積されるべきである。これが起こらないと単純にテレビを通して研修を行っただけである。

(三好)　実際に研修を実施しながら蓄積していくことになろう。

(杉野)　ＪＩＣＡの研修を受講する人はどういう人であり、どのようなモチベーションを持っているかを把握する必要がある。受講者の対象範囲は非常に広いと考えられるため、

どのようにインセンティブを与えるべきか？

（三好）　米国の例では、大学生は遠隔教育にはついてこない。一方で大学院生や企業では高いモチベーションを持って使われている。ＪＩＣＡの研修を受ける人たちも、研修を受ける必要性を持っている人が来ており、潜在的にモチベーションは高い。

（石島）　リタラシーについては何の問題もない。興味のない学生でも１週間あればマスターする。利用するだけであれば、格別の心配はいらないはず。

（力石）　ＪＩＣＡ研修生は、各国で命令を受けて来ているわけだから、大学生とはスタンスが違い、一般にモチベーションが高い。

（内海）　ＪＩＣＡの研修生は多様である。それは効率面では問題があるが、実際のところ交流という側面も見逃せず、そこを評価する必要もあるだろう。またやる気についても多様で一概に言うことはできない。

また１０頁のモジュールの図について、誰かが研修生と対話しつつ学習コースについての判断を下さないと、モジュールだけによる機械的な評価は受講者本人を傷つけるだけである。コーディネーターやチューターが研修生の多様性を理解して、その都度、指導を実施していく必要があるだろう。他にも、ＪＩＣＡの研修員は明確な目標をもって来るわけだが、その目標と研修の内容が違った場合についても、モジュールだけで対応すれば反発を食らうが、チューターを介して、この研修も必要である旨を説明することでそのような問題も解決されるだろう。理想としてチューターがいらなくなるのはよく解かるが、チューターを介在させて指導することが必要であろう。

（佐賀）　遠隔地の人を惹きつけるためには、Teaching Strategy と教材は非常に重要である。ここをクリアすれば Face to Face 以上の効果が見込まれる。ニュージーランドの Victoria 大学では事前に教材をインターネットで配布しているが、その教材が一般の教科書の範囲を超えている。具体例では教材のある語句が、その語句の意味を示したホームページとリンクしており、その教材を通してその語句へアクセスすれば常に最新の情報を手にすることができる。

（内海）　これが完全と言うことのできる教材は存在しない。モジュールも開かれたものであるべきで、プロセスの中で作り直していくことが大事である。教える側も教わる側も創造性を持ち、同じ次元に立って教材を開発していくことが重要となろう。

（溝口）　資料１　１３頁について、コンテンツ制作に関する公募の全体スケジュールと参加機関を教えていただきたい。

（鈴木）　スケジュールは公募からコンテンツの完成まで少なくとも６ヶ月から１年ぐらいと考えている。参加機関としては、教材作成のための子会社を持っている出版系や放送系が候補として考えられる。またベンチャー系や大学も候補になるだろう。

（三好）　参加機関ということでは、それらにどういう機能が必要であるかの議論も含めて考えていく必要がある。

（内海）　教材と教授法は密接な関係にある。現実のコースを反映した教材の作り込みが必要。

コース開発を担当している機関と教材を作成する機関が連携して、教材の作り込みをしていく必要があろう。

(西牧)　遠隔教育自体、まだ確立されておらず、何がベストプラクティスがわからないところがある。米国では運営体がＲ＆Ｄ部隊を所有している例がある。Ｒ＆Ｄなどのサポート体制は不可欠で、１年ぐらいの作り込み期間が必要だろう。

(佐賀)　教材作りのサポートが必要なことは大学でもすでに認識されている。本事業ではどのコースを遠隔教育で行うのかについての決定がなされたら、そのための準備活動を始めないと全く意味がない。その意味ではできるだけ早くステップを踏み出す必要があろう。

(松永)　７もしくは８月にはコンテンツの入札を考えている。

(三好)　米国の大学はここで多くの失敗を経験しており、その失敗経験から学ぶことはたくさんある。米国出張からのフィードバックはできるだろう。

(溝口)　通常の研修コースの開発でも１年程度かかることから、本事業のコース開発が本当に半年でできるのか疑問である。ネットワークなどを論ずるよりも、今の議論のように何をどのように行うのかをしっかりと決めていく必要がある。この部分をしっかりと決定してから、放送や出版系などをかませないと意味がなく、その意味では非常に不安が残る。

(力石)　沖縄センターが行っているコース、具体的にはデジタル・デバイドの解消などは、既存コースのＩＴ化でなくＩＴ自体がテーマでもあり、比較的早く遠隔教育に乗せることができるのではと考えている。沖縄のコースは今は受講者が少ないが、ネットワークに乗せれば多くの人が受講できるだろう。東京では講演していただくことが難しい一流どころの先生方に話していただくなど、政策制度支援型のものが考えられる。当面はこれで時間を稼ぎながら、コンテンツ開発をじっくり行っていく。

(佐賀)　今後は力石課長の話などもベースとして、当初のスタートイメージを固めていく必要があるだろう。

(以上)