

Project Design Matrix (Original)

Project name:

Research Center for Communication and Information Center (ReCCIT)

Project Period:

1997/10/1-2002/9/30

Thai implementing agency:

KMITL

Japanese implementing agency:

JICA

Target Area:

KMITL

Target Group:

Research staff of the ReCCIT and related laboratories

Narrative summary	Objectively Verifiable Indicator	Means of verification	Important Assumptions
Overall Goal KMITL reaches to international level in the field of communication and information technology and related fields (*the Field) at the ReCCIT and the Laboratories	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • 	
Project Purpose 1. The research capability of the Field is strengthened up to international level in the ReCCIT and the Laboratories. 2. The research program of the Field in the ReCCIT and the Laboratories for graduate studies are graded up to international level.	<ul style="list-style-type: none"> • Number of published theses in international journals • Number of obtained doctorate • Number of full professors • 	<ul style="list-style-type: none"> • Reports of the Laboratories • Academic records of the Faculties • Interviews 	<ul style="list-style-type: none"> • Demands for human resources in the Field grow higher in terms of the level (of knowledge and skill?).

<p>Outputs</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. More advanced researches of the Field is conducted in the ReCCIT and the Laboratories 2. Research management of the Field is established in the ReCCIT and the Laboratories. 3. The updated facilities/equipment/materials are available in the ReCCIT and the Laboratories. 4. Revised research programs for graduate studies of the Field are conducted in the ReCCIT and the Laboratories. 5. Cooperation in research of the Field is expanded in the ReCCIT and the Laboratories. 6. Administrative management of the ReCCIT is established. 7. Financial activities of the ReCCIT is secured. 	<ul style="list-style-type: none"> • Number of newly setup research topics • Number of seminar for advanced research in the Laboratories • Quantity and frequency of uses of updated equipment/facilities • Number of revised research programs (curricula, syllabi) • Number of applicants and students of the revised research programs • Number of joint research programs with other institutes • Number of international seminars, symposia, and conferences • Number of contract amount of entrusted R&D of the Field from industries • Number of registered industrial property rights, particularly patent rights 	<ul style="list-style-type: none"> • Reports of the Laboratories and the Committee • Project reports 	<ul style="list-style-type: none"> • The level of graduate studies is not worsened.
---	--	--	--

<p>Activities</p> <p>1-1 to set up experiments for new ideas or concepts of the Field (TJ)</p> <p>1-2 to hold seminars in each laboratory (TJ)</p> <p>2-1 to set up a Committee within the ReCCIT (T)</p> <p>2-2 to formulate research plans (TJ)</p> <p>2-3 to secure the finance (T)</p> <p>2-4 to conduct ex ante evaluation of research plans (TJ)</p> <p>2-5 to implement the planned researches (T)</p> <p>2-6 to monitor and evaluate the research performance (TJ)</p> <p>2-7 to publish the results to international journals (T)</p> <p>2-8 to issue journals written in English and distribute them to overseas (T)</p> <p>3-1 to procure necessary facilities/equipment/materials (TJ)</p> <p>3-2 to provide skills to operate/maintain the facilities/equipment (TJ)</p> <p>3-3 to operate/maintain the facilities/equipment (T)</p> <p>3-4 to set up the library in the ReCCIT (TJ)</p> <p>4-1 to review the graduate research programs (TJ)</p> <p>4-2 to improve the methods (TJ)</p> <p>4-3 to develop the education materials (TJ)</p> <p>4-4 to give advises to the graduate students in the ReCCIT and the Laboratories for writing theses (TJ)</p> <p>4-5 to conduct the research programs in English (T)</p> <p>5-1 to set up the Secretariat to hold international conferences, seminars, and symposia</p> <p>5-2 to promote cooperation with other research institutes and universities (TJ)</p> <p>5-3 to seek joint research and development with industries of the Field (T)</p> <p>6-1 to assign administrative staff (T)</p> <p>6-2 to facilitate administrative office (T)</p> <p>6-3 to secure administrative costs (T)</p> <p>7-1 to further enhance financial basis for the ReCCIT by promoting researches which meet trends and demands in Thai industry and other methods.</p>	<p>Inputs (Thai side)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Allocation of necessary budget 2. Long-term assignment for Project 3. Allocation of administrative personnel 4. Building and facilities 5. Equipment and materials 	<p>Inputs (Japanese side)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Long-term experts 2. Short-term experts 3. Counterpart training in Japan 4. Support for operational cost of the project 	<ul style="list-style-type: none"> • Relevant authorities (such as the Council of KMITL) continue to support the ReCCIT. • Financial conditions of graduate students are not worsened. <p>Precondition</p>
--	--	--	---

Project Design Matrix revised in Jan. 2000

(PDM1)

Project name:

Research Center for Communication and Information Center (ReCCIT)

Project Period:

1997/10/1-2002/9/30

Thai implementing agency:

KMITL

Japanese implementing agency:

JICA

Target Area:

KMITL

Target Group:

Research staff of the ReCCIT and related laboratories

Narrative summary	Objectively Verifiable Indicator	Means of verification	Important Assumptions
Overall Goal KMITL reaches to international level in the field of communication and information technology and related fields (*the Field) at the ReCCIT and the Laboratories	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • 	
Project Purpose 1. The research capability of the Field is strengthened up to international level in the ReCCIT and the Laboratories. 2. The research program of the Field in the ReCCIT and the Laboratories for graduate studies are graded up to international level.	<ul style="list-style-type: none"> • Number of published theses in international journals • Number of obtained doctorate • Number of full professors • 	<ul style="list-style-type: none"> • Reports of the Laboratories • Academic records of the Faculties • Interviews 	<ul style="list-style-type: none"> • Demands for human resources in the Field grow higher in terms of the level (of knowledge and skill?).

<p>Outputs</p> <ol style="list-style-type: none">1. More advanced researches of the Field is conducted in the ReCCIT and the Laboratories2. Research management of the Field is established in the ReCCIT and the Laboratories.3. The updated facilities/equipment/materials are available in the ReCCIT and the Laboratories.4. Revised research programs for graduate studies of the Field are conducted in the ReCCIT and the Laboratories.5. Cooperation in research of the Field is expanded in the ReCCIT and the Laboratories.6. Administrative management of the ReCCIT is established.7. Financial activities of the ReCCIT is secured.	<ul style="list-style-type: none">• Number of newly setup research topics• Number of seminar for advanced research in the Laboratories• Quantity and frequency of uses of updated equipment/facilities• Number of revised research programs (curricula, syllabi)• Number of applicants and students of the revised research programs• Number of joint research programs with other institutes• Number of international seminars, symposia, and conferences• Number of contract amount of entrusted R&D of the Field from industries• Number of registered industrial property rights, particularly patent rights	<ul style="list-style-type: none">• Reports of the Laboratories and the Committee• Project reports	<ul style="list-style-type: none">• The level of graduate studies is not worsened.
---	--	---	--

<p>Activities</p> <p>1-1 to set up experiments for new ideas or concepts of the Field (TJ)</p> <p>1-2 to hold seminars in each laboratory (TJ)</p> <p>2-1 to set up a Committee within the ReCCIT (T)</p> <p>2-2 to formulate research plans (TJ)</p> <p>2-3 to secure the finance (T)</p> <p>2-4 to conduct ex ante evaluation of research plans (TJ)</p> <p>2-5 to implement the planned researches (T)</p> <p>2-6 to monitor and evaluate the research performance (TJ)</p> <p>2-7 to publish the results to international journals (T)</p> <p>2-8 to issue journals written in English and distribute them to overseas (T)</p> <p>3-1 to procure necessary facilities/equipment/materials (TJ)</p> <p>3-2 to provide skills to operate/maintain the facilities/equipment (TJ)</p> <p>3-3 to operate/maintain the facilities/equipment (T)</p> <p>3-4 to set up the library in the ReCCIT (TJ)</p> <p>4-1 to review the graduate research programs (TJ)</p> <p>4-2 to improve the methods (TJ)</p> <p>4-3 to develop the education materials (TJ)</p> <p>4-4 to give advises to the graduate students in the ReCCIT and the Laboratories for writing theses (TJ)</p> <p>4-5 to conduct the research programs in English (T)</p> <p>5-1 to set up the Secretariat to hold international conferences, seminars, and symposia</p> <p>5-2 to promote cooperation with other research institutes and universities (TJ)</p> <p>5-3 to seek joint research and development with industries of the Field (T)</p> <p>6-1 to assign administrative staff (T)</p> <p>6-2 to facilitate administrative office (T)</p> <p>6-3 to secure administrative costs (T)</p> <p>7-1 to further enhance financial basis for the ReCCIT by promoting researches which meet trends and demands in Thai industry and other methods.</p>	<p>Inputs (Thai side)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Allocation of necessary budget 2. Long-term assignment for Project 3. Allocation of administrative personnel 4. Building and facilities 5. Equipment and materials 	<p>Inputs (Japanese side)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Long-term experts 2. Short-term experts 3. Counterpart training in Japan 4. Support for operational cost of the project 	<ul style="list-style-type: none"> • Relevant authorities (such as the Council of KMITL) continue to support the ReCCIT. • Financial conditions of graduate students are not worsened. <p>Precondition</p>
--	--	--	---

4. 合同調整委員会出席者リスト

Attendants at the Joint Coordinating Committee		
No	Name	Position/Organization
1	Assoc.Prof. Prakit Tangtisanon	President, KMITL
2	Assoc.Prof. Dr. Manas Sangworasil	Vice-President for Research Affairs, KMITL
3	Asst. Prof. Dr. Sucheep Suksupat	Vice-President for International Affairs, KMITL
4	Assoc.Prof. Dr.Tawil Paungma	Dean, Faculty of Engineering, KMITL
5	Assoc.Prof. Dr. Boonwat Attachoo	Dean, School of Graduate Studies, KMITL
6	Assoc.Prof. Dr.Monai Krairiksh	Director, ReCCIT, KMITL
7	Assoc. Prof. Dr. Somsak Choomchuay	Associate Director for Administrative and Management Affairs, ReCCIT, KMITL
8	Asst.Prof. Dr. Surapan Airphaiboon	Associate Director for Academic Affairs, ReCCIT,
9	Mr. Banchong Amorncheewin	Chief, Japan-Sub Division Department of Technical and Economic Cooperation
10	Ms. Hataichanok Sirivadhanakul	Program Officer, Japan-Sub Division Department of Technical and Economic Cooperation
11	Mr. Fumihiko NAKAGAWA	JICA Chief Advisor, ReCCIT
12	Mr. Hiroshi IWADATE	JICA Project Coordinator, ReCCIT
13	Prof. Yoshiaki MORIYA	JICA Expert, ReCCIT
14	Mr. Masaru MORIMOTO	Resident Representative, JICA Thailand Office
15	Mr. Yoichiro KIMATA	Assistant Resident Representative, JICA Thailand Office
16	Mr. Yasumitsu TOYODA	First Secretary, Embassy of Japan
17	Mr. Hiroaki NAKAGAWA	Leader, Japanese Final Evaluation Team JICA Head Quarter
18	Mr. Tadashi MIYAMOTO	Member, Japanese Final Evaluation Team
19	Prof. Dr. Toshio WAKABAYASHI	Member, Japanese Final Evaluation Team
20	Prof. Dr. Kiyomichi ARAKI	Member, Japanese Final Evaluation Team
21	Mr. Naoya AZEGAMI	Member, Japanese Final Evaluation Team
22	Ms. Yuka MITSUMA	Member, Japanese Final Evaluation Team

評価グリッド

1. 妥当性

評価項目	調査項目	確認手段	結果
1.1 上位目標・プロジェクト目標の妥当性	1.1.1 産業・経済ニーズとの関連性 1.1.2 開発政策への関連性	-通信情報技術産業、人材需要等データ -C/P インタビュー -IT2010 フレームワーク -KMITL 戦略 -ReCCIT 計画	<通信情報技術市場> -タイの通信サービス市場は、緩やかなスピードながら自由化に進んでいる。通信インフラ拡大の主要プロジェクトがいくつか進行中である（農村部長距離電話線、海底光ファイバーケーブル、固定電話線 600 万回線の設置）。さらに、携帯電話市場が急速に拡大している。同分野への投資は、1999 年の 5000 万ドルから 2000 年には 4 億ドルへ増加している。 <政府政策> -タイ政府は、国家情報技術委員会作成の「IT2010 フレームワーク」に詳述されているように、情報技術開発にコミットしている。情報技術を政府、商業、産業、教育、社会の 5 分野で情報技術を開発、利用しようとする多くのイニシアティブが計画されている。フレームワークに基づいた行動計画がすでに策定されている。 <KMITL 政策> -KMITL は、化学・技術分野の教育・研究で一流の大学になることをビジョンとしている。SEED-Net に提出された KMITL のアクションプランでは、ReCCIT が KMITL の戦略に合致しており、第 8 次国家経済社会開発計画の技術的自立という目的にも合致していることを明確に述べている。
1.2 上位目標、プロジェクト目標、成果、投入の相互関係の妥当性	1.2.1 論理的・一貫性（目的・手段関係）	-PDM -PCM ワークショップ	-プロジェクトは、PCM ワークショップに基づいて計画された。時間が限られていたため、指標のターゲットは明確に定義されなかった。 -PDM で使われている用語が必ずしも十分に明確でなく、計画上の活動と実際の活動が合致していないところがあった。意味を明確にし、計画と現実の乖離をなくすため、PDM を見直し、変更することが可能であったらう。

2. 有効性

評価項目	調査項目	確認手段	結果																																																	
<p>2.1 成果の達成</p> <p>成果 1 適切な研究マネジメントシステムの下、ReCCIT・関連研究室において、当該分野のより高度な研究が実施される。</p>	<p>-国際・国内学会誌の論文発表数</p> <p>-国際・国内学会での発表数</p> <p>-工業所有権（特に特許）登録数</p> <p>-研究プロジェクトの進捗</p> <p>-委員会の活動</p> <p>-研究室の研究マネジメント</p>	<p>-研究室レポート</p> <p>-C/P インタビュー</p> <p>-専門家インタビュー</p> <p>-委員会会議事録</p>	<p><学会誌掲載論文数、学会発表数></p> <p>-学会誌論文掲載数と学会発表数は、着実に増加している。特に、国際学会発表の数は劇的に増加している。この増加は、学会参加のための航空運賃、登録費用へのプロジェクト予算支援によって、さらに促進されている。</p> <p>-しかし、教員へのインタビューから、教員によっては、講義、管理業務その他の仕事量が多いため、研究にあまり時間が割けず、現状の時間配分に不満を感じていることが明らかになった。</p> <table border="1" data-bbox="1207 632 1888 1013"> <thead> <tr> <th rowspan="2">年度</th> <th colspan="2">学会</th> <th colspan="2">学会誌</th> </tr> <tr> <th>国際</th> <th>国内</th> <th>国際</th> <th>国内</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1995</td> <td>11</td> <td>20</td> <td>1</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>1996</td> <td>19</td> <td>21</td> <td>2</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>1997</td> <td>33</td> <td>17</td> <td>1</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>1998</td> <td>50</td> <td>29</td> <td>6</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>1999</td> <td>99</td> <td>29</td> <td>8</td> <td>38</td> </tr> <tr> <td>2000</td> <td>145</td> <td>30</td> <td>3</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>2001</td> <td>125</td> <td>47</td> <td>7</td> <td>42</td> </tr> <tr> <td>合計 (1998-2001)</td> <td>419</td> <td>135</td> <td>24</td> <td>130</td> </tr> </tbody> </table> <p><特許></p> <p>-「A Bidirectional Antenna Using a Probe Excited Ringに関する特許が現在申請されている。</p>	年度	学会		学会誌		国際	国内	国際	国内	1995	11	20	1	18	1996	19	21	2	31	1997	33	17	1	24	1998	50	29	6	14	1999	99	29	8	38	2000	145	30	3	36	2001	125	47	7	42	合計 (1998-2001)	419	135	24	130
年度	学会		学会誌																																																	
	国際	国内	国際	国内																																																
1995	11	20	1	18																																																
1996	19	21	2	31																																																
1997	33	17	1	24																																																
1998	50	29	6	14																																																
1999	99	29	8	38																																																
2000	145	30	3	36																																																
2001	125	47	7	42																																																
合計 (1998-2001)	419	135	24	130																																																

			<p><ReCCITおよび委員会のマネジメント></p> <p>-合同調整委員会 (Joint Coordination Committee)、センター運営理事会 (Board of Directors)、センター運営委員会 (Committee of the Center) は定期的に関われ、プロジェクトの進捗が参加者に報告され、関連する議題が議論されている。ReCCIT は、年次報告書と技術報告書を毎年発行している。また、ここ1年ほどは発行されていないものの、ReCCIT ニュースレターを10号まで発行して、関係者に情報を伝えている。プロジェクト活動の1つである研究成果評価には、まだ改善の余地があるようである。適切な報奨を組み合わせた評価システム導入により、教員のモチベーションを上げ、より多くの研究成果を生み出せるであろう。</p> <p>-ReCCIT には、委託研究などに関する書面上の決まりはない。その結果、個々の研究室が、ReCCIT 事務所に特に事前の通知や情報提供せずに、研究を実施しているようである。</p>
<p>成果2 ReCCIT・関連研究室において更新された資機材が利用可能である。</p>	<p>-機材の利用状況 -機材の維持管理 -機材調達および維持管理への予算割当て</p>	<p>-プロジェクト記録 -研究室報告 -C/P インタビュー -プロジェクト・マネジャー インタビュー -専門家インタビュー</p>	<p><機材調達></p> <p>-事前調査で研究室リーダーとの議論に基づき、詳細な機材調達計画を準備し、現地調達を利用することによって、機材の多くは、プロジェクトの最初の3年間に調達された。しかし、調達・設置に当初計画より時間を要した機材のケースも見られた。</p> <p><機材の利用状況></p> <p>-比較的迅速な機材の調達・設置は、予算支援ともあいまって、プロジェクトの初期からの国際学会発表の増加に貢献した。しかし、研究室によって機材の利用の程度に差があることにも注意すべきである。</p> <p><維持管理システム></p> <p>-ReCCIT は、研究室に設置された機材維持管理の予算はない。その代わりに、各研究室は、KMITL から割り当てられた予算を自己裁量で使える。研究室は、機材の維持・修理費用を KMITL に申請できるが、承認を得るまでに時間を要することもある。予算額が限られているため、高価な機材、ソフトウェアの更新に困難を抱える研究室もある。</p>

<p>成果 3 ReCCIT・関連研究室において、改訂された当該分野の大学院生研究プログラムが実施される。</p>	<p>-学位取得数 -改訂された研究プログラム数・内容 -研究室内のセミナー開催数</p>	<p>-C/P インタビュー -大学院生インタビュー -専門家インタビュー -研究室報告 -ReCCIT 記録 -プロジェクト報告書</p>	<p><学位取得数> -データについては、成果 1 を参照せよ。</p> <p><カリキュラム・シラバス> -ReCCIT 教員と日本人専門家が工学部新設学科のカリキュラム・シラバスの見直しを支援した。</p> <p><教科書> -教科書 1 冊がすでに完成しており、2 冊が執筆中である。 1. 修士 1 年目の学生向けの電磁波教科書(完成) 2. 学士・修士学生向けのデジタル信号処理基礎の教科書(執筆中) 3. 電気工学基礎教科書(執筆中)</p> <p><研究用教材> 研究用教材の一例として、鉄道からの電磁波測定のため、EMC研究室で作られたミニチュア鉄道がある。</p> <p><学生研究論文指導> 大学院生に対する研究指導については、日本人専門家が、タイに専門家がいない分野の研究に従事する学生に対して特に貢献している。カウンターパート教員もセミナーや個人ごとに、学生への研究指導を行っているが、講義、管理業務などの仕事量が少なければ、学生の研究指導により時間を割けるという教員もいる。</p> <p><部門・研究室セミナー> 研究室の大多数は、定期的にセミナーを開き、学生の知識を高め、研究論文の進捗を監督している。ただし、開催の頻度は研究室ごとに異なっている。部門セミナーが時々開かれ、指名された学生が、知識を広め、共有できるように発表を行っているが、開催数は部門によって異なる。現在入居しているビルの完成遅延に伴い、部門セミナー実施も 2000 年まで遅れることになった。</p>
---	---	--	--

	<p>-学位取得年数</p>		<p><修士・博士学位取得に要した年数></p> <table border="1" data-bbox="1198 327 1579 502"> <thead> <tr> <th></th> <th>年数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>修士(フルタイム)</td> <td>3.14</td> </tr> <tr> <td>修士(パートタイム)</td> <td>5.93</td> </tr> <tr> <td>博士(フルタイム)</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>博士(パートタイム)</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table> <p>-学位取得に要する年数は、フルタイム修士学生が3.14年、パートタイム修士学生が5.93年である。どんな要因が影響を与えているのかははっきりしないが、年数短縮への余地はあると思われる。KMITLは、プロジェクト開始前には6人の学生が博士学位を取得したにすぎないが、ReCCITからは、これまでのプロジェクト期間中に4人の博士取得者を生み出しており、顕著な達成といえる。取得所要年数は、フルタイム学生が4年、パートタイム学生が6年である。</p>		年数	修士(フルタイム)	3.14	修士(パートタイム)	5.93	博士(フルタイム)	4	博士(パートタイム)	6
	年数												
修士(フルタイム)	3.14												
修士(パートタイム)	5.93												
博士(フルタイム)	4												
博士(パートタイム)	6												
<p>成果4 ReCCITと他の国内外機関との研究協力が拡大する。</p>	<p>-他の公共・民間機関との共同研究数 -産業界からの委託研究開発数 -政府プロジェクトへの参加 -上記以外のタイプの協力 -国際セミナー、シンポジウム、会議の数</p>	<p>-C/Pインタビュー -専門家インタビュー -研究室報告 -ReCCIT記録 -プロジェクト四半期報告書 -NUOLとの協力進捗</p>	<p><海外大学・機関> -日本の協力大学・機関が、増加している。 -遠隔教育を目的とするJ-Netプロジェクトは、JICAの資金により、東海大学の協力を得て、2001年10月に開始されている。 -ポストパートナーズ・プロジェクトは、総務省とともに実施された。</p> <p><国内大学・機関> -生体信号・画像処理研究室は、チェンマイ大学、コンケン大学、プリンスオブソクラー大学、マヒドン大学とともに、医療画像処理共同研究プロジェクト (Medical Image Processing Co-laboratory Project) を実施している。 -無線通信研究室とマイクロエレクトロニクス研究室は、国家電子コンピューター技術 (NECTEC) が資金を提供している IMT2000 プロジェクトに、他の大学とともに参加している。 -ReCCITは、2002年1月に、チェンマイ大学との学術協力の覚書に署名している。</p>										

			<p><産業界></p> <p>-2001年4月に、一部の教員が、ラカバン工業団地の企業を訪れ、共同・委託研究の可能性を探った。</p> <p>-マイクロエレクトロニクス研究室は、パナソニック（タイランド）、大学省、KMITL間の共同プロジェクトの一部として、デジタルテレビの研究に従事している。</p> <p><国際会議・シンポジウム></p> <p>-ReCCIT は、ISPACS 1999 (1999 IEEE International Symposium on Intelligent Signal Processing and Communication Systems)、TACIT2000 (2000 Symposium on Theory and Applications of Communications and Information Technology)の事務局として機能した。前者は、NECTEC、NASDA、SIIT が共同スポンサーであり、後者は、プロジェクトが支援した。</p> <p>-ISCIT 2001 (International Symposium Communications & Information Technology) は、ReCCIT のイニシアティブで、14カ国からの参加を得て、2001年11月にチェンマイで開催された。プロジェクト、大学省、KMITL が支援した。</p> <p>-工学部と CRL が協力して開催にあたった AP-NeGEMO 2002 に、ReCCIT 教員も協力した。</p> <p>-ReCCIT 教員が、2001 IEEE 国際アナログ VLSI ワークショップ開催に協力した。プロジェクトは、ワークショップ議事録印刷費を支出した。</p> <p><国内学会・シンポジウム></p> <p>-同分野で国内最大の学会である、第24回電器・電子工学学会が2001年11月に開催され、ReCCIT 職員も協力した。KMITL は、全部で244論文のうち、121を占めていた。ReCCIT 教員による論文は、23に達した。</p>
--	--	--	--

<p>成果5 ReCCITの管理システムが確立される。</p>	<p>-ReCCIT マネジメント構造 -収入・支出</p>	<p>-プロジェクトマネジャー インタビュー -専門家インタビュー -研究室報告 -ReCCIT 記録 -プロジェクト報告</p>	<p>-プロジェクトマネジャーの下、4人の職員が ReCCIT 事務所に配置されている。それぞれが、マネジメント、財務、広報・国際、文書を担当している。</p> <p>-ReCCIT 事務所予算</p> <table border="1" data-bbox="1196 459 1944 632"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>予算(バーツ)</th> <th>項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1999</td> <td>600,000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2000</td> <td>6,481,780</td> <td>資機材、建物修繕、完成式典</td> </tr> <tr> <td>2001</td> <td>1,093,030</td> <td>電気システム修繕、機材維持管理</td> </tr> <tr> <td>2002</td> <td>572,940</td> <td>広報</td> </tr> </tbody> </table> <p>-ReCCIT 事務局は、委員会の開催、研究活動進捗のモニタリング、年次報告・ニューズレターの発行といった日常業務を管理している。上記の国際会議の開催といった管理能力も得ている。</p>	年度	予算(バーツ)	項目	1999	600,000		2000	6,481,780	資機材、建物修繕、完成式典	2001	1,093,030	電気システム修繕、機材維持管理	2002	572,940	広報
年度	予算(バーツ)	項目																
1999	600,000																	
2000	6,481,780	資機材、建物修繕、完成式典																
2001	1,093,030	電気システム修繕、機材維持管理																
2002	572,940	広報																
<p>成果6 ReCCITの財源が確保される。</p>	<p>-ReCCIT の現在/将来の財務計画</p>	<p>-C/P インタビュー -専門家インタビュー -研究室報告 -ReCCIT 記録 -プロジェクト報告</p>	<p><研究助成金> -研究室によっては、タイ研究基金 (Thai Research Fund) や NECTEC といった機関から資金提供機関から研究資金を得ていたり、申請を計画している。ただし、そのような機関からの資金は上限があり、必要でも高価な機材の購入には十分でない可能性もある。</p> <p><企業からの委託研究> -産業界からの委託研究は、まだ事例が少ないが、日本エレクトロニクス企業とのデジタルテレビの研究のように、産業界からの資金獲得に成功している研究室もある。</p>															
<p>2.2 活動から成果への実現を阻害する要因</p>	<p>-成果実現を阻害する内部/外部要因の有無</p>	<p>-C/P インタビュー -プロジェクトマネジャー インタビュー -専門家インタビュー</p>	<p><学費> -外部条件に、状況の変化があった。過去数年で、学費が約3倍に値上げされた。この学費値上げは、学生の経済状況を悪化させるので、かなりの影響を引き起こすかもしれない。しかし、KMUTL は、それでも他大学と比べて相対的に学費が低いことも記しておくべきである。</p>															

<p>2.3 プロジェクト目標の達成</p>	<p>-国際学会誌の論文掲載数 -博士・修士号取得数 -正教授の数</p>	<p>-C/P インタビュー -プロジェクトマネジャーインタビュー -専門家インタビュー -研究室報告 -ReCCIT 記録 -プロジェクト報告 -他組織の評価</p>	<p><取得学位数></p> <table border="1" data-bbox="1198 300 1704 528"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>博士号</th> <th>修士号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1998</td> <td>0</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>1999</td> <td>0</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>2000</td> <td>0</td> <td>37</td> </tr> <tr> <td>2001</td> <td>4</td> <td>43</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>4</td> <td>115</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：上記以外に、東海大学から博士号取得した学生が1名いる。</p> <p><他組織の ReCCIT 評価> -他組織による ReCCIT 評価は比較的高い。ReCCIT は、実践的な能力を持ち、質の高い研究成果を生み出している組織と見なされている。同時に、ReCCIT は、まだ産業界にインパクトを与えるにいたっていない、国際学会誌論文掲載が、国際学会発表に比べると数が少ないというコメントもあった。</p>	年度	博士号	修士号	1998	0	12	1999	0	23	2000	0	37	2001	4	43	合計	4	115
年度	博士号	修士号																			
1998	0	12																			
1999	0	23																			
2000	0	37																			
2001	4	43																			
合計	4	115																			

3. 効率性

評価項目	調査項目	確認手段	結果
3.1 投入の量・質・タイミングの適切性	3.1.1 専門家の数、期間、専門性	-プロジェクト記録 -C/P インタビュー -専門家インタビュー	<p><長期専門家> -長期専門家は、研究室を指導する役割を担う日本人教授・研究者が1年以上職場を離れるのが困難であったことから、当初の計画(合計5人)どおり派遣できなかった。研究室指導担当については、当初計画の3人に対して、1人もしくは2人の専門家で14研究室を指導する必要があったため、専門家の貢献の程度に影響を与えたかもしれない。このような困難に直面したため、短期専門家の数が当初の計画より増やされ、長期専門家の役割を補完した。</p> <p><短期専門家> -各研究室には、日本人教授が割り当てられ、定期的に短期専門家として派遣されるとともに、タイ側カウンターパートを受け入れていた。このような措置は、研究指導の一貫性を保つために有効であった。</p> <p>-このような利点はあったが、短期専門家の派遣が、大学スケジュールにより、限られた期間(春季・夏期休暇)しかできず、タイ側の都合と必ずしも合わないという制約があった。</p>
	3.1.2 機材の種類、価格、利用	-プロジェクト記録 -C/P インタビュー -専門家インタビュー	<p>-研究室リーダーとの議論により事前調査段階で機材調達計画が策定されており、機材の多くが、プロジェクトの最初の3年以内に調達された。このような努力にもかかわらず、調達・設置に計画よりも時間がかかったため、予定通り機材を使用できないケースもあった。</p> <p>-プロジェクトにより文献検索システムが購入されたが、費用が高いため更新できていない。しかし、大学省が、同種のデータベースを費用を払った大学へ開放しているので、実質的に問題とはなっていない。</p>

	<p>3.1.3 カウンターパート研修の数・内容</p> <p>3.1.4 カウンターパートの数</p> <p>3.1.5 カウンターパートの参加</p> <p>3.1.5 学術研究活動へ予算支援</p>	<p>-C/P インタビュー -専門家インタビュー</p> <p>-プロジェクト記録 -専門家評価</p> <p>-C/P 業務量</p> <p>-プロジェクト記録</p>	<p>-これまで40人のカウンターパートが日本に派遣された。カウンターパートを短期専門家の研究室に派遣することによって、研究指導の一貫性を保ち、効率的であった。これは、プロジェクト開始前に、日本人の指導教授と ReCCIT 研究室の組み合わせを事前に議論して決めていたことにより可能となった。</p> <p>-プロジェクトディレクター (KMITL 学長) とプロジェクトマネージャー (ReCCIT ディレクター) を日本研修に派遣したことは、プロジェクトへの理解とコミットメントを高める上で有効であった。</p> <p>-カウンターパートは、各研究室に配置され、その数は70人程度に達する。カウンターパートのプロジェクトへの献身が、成果達成に貢献したのは間違いないであろう。ただし、プロジェクトへのコミットメントの難しさが、研究以外の仕事量の多いカウンターパートの間に見られた。</p> <p>-教員によっては、学部での講義、管理業務、学部学生の研究指導など多くの仕事を抱え、自分自身の研究や研究室学生の指導に十分な時間を割けていない。</p> <p>-成果1の達成に示されているように、学会発表数は、プロジェクト開始以来劇的に増加している。カウンターパートの学会参加支援予算は、研究実施、論文作成のモチベーション向上に大きく貢献している。</p>										
	<p>3.1.6 予算割当て</p>	<p>-予算記録 -タイ側・日本側支出記録</p>	<p><ReCCIT 予算></p> <table border="1" data-bbox="1200 967 1543 1126"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>予算額 (千バーツ)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1999</td> <td>2,200</td> </tr> <tr> <td>2000</td> <td>2,400</td> </tr> <tr> <td>2001</td> <td>2,400</td> </tr> <tr> <td>2002</td> <td>2,400</td> </tr> </tbody> </table> <p><研究室予算></p> <p>-各研究室は、14万バーツの年間予算を与えられ、研究助手雇用や消耗品購入に充てている。</p>	年度	予算額 (千バーツ)	1999	2,200	2000	2,400	2001	2,400	2002	2,400
年度	予算額 (千バーツ)												
1999	2,200												
2000	2,400												
2001	2,400												
2002	2,400												

			<p><プロジェクト負担ローカル費用> -プロジェクトは、一部の費用(航空運賃、登録費用)を負担することによって、研究室教員の国内外学会参加を促進している。この結果、学会での論文発表が大きく増加した。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>予算(パーツ)</th> <th>支援件数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1997</td> <td>33,600</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1998</td> <td>441,511</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>1999</td> <td>461,336</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>2000</td> <td>980,596</td> <td>42</td> </tr> <tr> <td>2001</td> <td>1,181,607</td> <td>61 (ISCIT: 26)</td> </tr> </tbody> </table> <p><DTEC からの予算> -DTEC は、長期専門家の運転手雇用、ガソリン購入費などを補うための予算を提供している。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>予算(パーツ)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1998</td> <td>392,604</td> </tr> <tr> <td>1999</td> <td>367,679</td> </tr> <tr> <td>2000</td> <td>337,081</td> </tr> <tr> <td>2001</td> <td>270,187</td> </tr> <tr> <td>2002</td> <td>433,016</td> </tr> </tbody> </table>	年度	予算(パーツ)	支援件数	1997	33,600	1	1998	441,511	18	1999	461,336	25	2000	980,596	42	2001	1,181,607	61 (ISCIT: 26)	年度	予算(パーツ)	1998	392,604	1999	367,679	2000	337,081	2001	270,187	2002	433,016
年度	予算(パーツ)	支援件数																															
1997	33,600	1																															
1998	441,511	18																															
1999	461,336	25																															
2000	980,596	42																															
2001	1,181,607	61 (ISCIT: 26)																															
年度	予算(パーツ)																																
1998	392,604																																
1999	367,679																																
2000	337,081																																
2001	270,187																																
2002	433,016																																
3.2 他の政府開発援助とのリンクージ	3.2.1 リンケージの内容と効果	-プロジェクトの記録 -C/P インタビュー -専門家インタビュー	<p>-KMITL は、JICA および DTEC の支援により、第3国研修として、ASEAN 諸国の通信エンジニアへの研修コースを 23 年間運営している。ReCCIT 教員も、研修講師として同研修コースに関わっている。</p> <p>-KMITL は、ラオス国立大学 (NUOL) 教員を、電子工学に 6 人、コンピューター工学に 6 人、学部学生として受け入れている。2001 年 7 月に最初の卒業生が出ている。KMITL は、JICA 支援の下、第3国専門家として、NUOL に教員を派遣している。ReCCIT 教員も、専門家として派遣されている。</p>																														
3.3 プロジェクト管理体制	3.3.1 合同調整委員会、理事会、センター運営委員会	-委員会議事録 -C/P インタビュー -専門家インタビュー	-合同調整委員会は、これまで 3 回開催されている。理事会は、半年事に開かれる予定になっている。議事録も作成されている。センター運営委員会は、毎月開かれている。議事録は、英語でも作成されている。																														

4. インパクト

評価項目	調査項目	確認手段	結果																																								
4.1 直接インパクト(プロジェクト目標レベル)	4.1.1 予期されたインパクト (1.3 参照)	-C/P インタビュー -専門家インタビュー	<p><学位取得、論文掲載、学会発表> -プロジェクトのこれまでの主要なインパクトは、研究能力の強化と大学院研究プログラムの向上であり、その達成度はすでに説明されている。</p> <p>-さらに、プロジェクト成果の1つと見なされているが、他機関との協力拡大は、プロジェクトの波及効果と見ることもでき、先端研究実施へ正の効果がありうるだろう。</p> <p>-研究室教員や ReCCIT で研究した卒業生が、他の大学学部でカリキュラムやシラバスの作成に寄与した例もあるようである。研究能力の強化によって、このような貢献が可能になったといえる。</p>																																								
	4.1.2 予期されていなかったインパクト	-C/P インタビュー -専門家インタビュー																																									
4.2 間接的なインパクト (上位目標レベル)	4.2.1 予期されたインパクト	-工学部全体に対する ReCCIT 学位取得数の割合	<p>-工学部全体に対する ReCCIT 研究室からの学位取得数は、大きな割合を占める。</p> <table border="1" data-bbox="1196 754 1850 895"> <thead> <tr> <th>博士号</th> <th>1998</th> <th>1999</th> <th>2000</th> <th>2001</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>工学部</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>ReCCIT</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>(全体に占める割合)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="1196 922 1850 1062"> <thead> <tr> <th>修士号</th> <th>1998</th> <th>1999</th> <th>2000</th> <th>2001</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>工学部</td> <td>45</td> <td>61</td> <td>76</td> <td>99</td> </tr> <tr> <td>ReCCIT</td> <td>12</td> <td>23</td> <td>37</td> <td>43</td> </tr> <tr> <td>(全体に占める割合)</td> <td>26.7%</td> <td>37.7%</td> <td>48.7%</td> <td>43.4%</td> </tr> </tbody> </table>	博士号	1998	1999	2000	2001	工学部	0	0	0	4	ReCCIT	0	0	0	4	(全体に占める割合)	-	-	-	100%	修士号	1998	1999	2000	2001	工学部	45	61	76	99	ReCCIT	12	23	37	43	(全体に占める割合)	26.7%	37.7%	48.7%	43.4%
	博士号	1998		1999	2000	2001																																					
工学部	0	0	0	4																																							
ReCCIT	0	0	0	4																																							
(全体に占める割合)	-	-	-	100%																																							
修士号	1998	1999	2000	2001																																							
工学部	45	61	76	99																																							
ReCCIT	12	23	37	43																																							
(全体に占める割合)	26.7%	37.7%	48.7%	43.4%																																							
4.2.2 予期されていなかった効果 (政策、経済、制度・組織、技術、社会・文化、環境)	-C/P インタビュー -専門家インタビュー	<p><産業界へのインパクト> -いくつかの研究室で委託研究を行っているが、産業界へのインパクトはまだ無視しうるほどでしかない。</p>																																									

5. 自立発展性

評価項目	調査項目	確認手段	結果
5.1 技術面	5.1.1 研究室の技術レベル	-C/P インタビュー -専門家インタビュー	-専門家派遣、学会参加支援予算、カウンターパート研修などの投入の組み合わせを通じて、研究室教員は、教員、研究室によって達成度の差はあるが、先端研究を実施する能力を獲得している。 -研究室の多くが、共同研究の事例に見られるとおり、日本人教授・研究室と結びつきを強めている。もしこの関係を維持できれば、タイ側の研究能力の維持・強化に寄与することは確かであろう。 -さらに、タイの大学や他の機関との関係を強化している研究室がいくつかあり、研究能力向上のため、相互に補完することが可能である。
5.2 組織面	5.2.1 関係機関との協力・競合 5.2.2 ReCCIT のマネジメント能力 5.2.3 独立行政法人化の影響	-国内外機関との協力関係リスト -プロジェクトマネジャーインタビュー -ReCCIT 報告 -プロジェクトマネジャーインタビュー -学長インタビュー	-日本、タイの大学・機関との個人的、組織的つながりが、プロジェクト活動を通じて築かれたが、この関係は、ReCCIT の研究・教育能力（成果4参照）や研究範囲を補完できるであろう。 -ReCCIT は、日常業務や国際シンポジウムのようなイベント開催を管理する能力を獲得している。 -タイの公立大学は、原則として2003年度までに独立行政法人になる予定である。準拠法は各大学の責任において作成、実施するが、以下の事項は各大学が遵守する必要がある。 1. 各大学は、給与レベル、学費レベル、職員雇用などに関する自立したマネジメントシステムを構築する。 2. 各大学は、業績評価を実施しなければならない。 3. 現職員は、(1)公務員、(2)大学が直接雇用する職員のいずれかの身分を選べる。

			<p>- KMITL は、現在独立行政法人移行への準備作業中である。教員、卒業生、教育に見識のある人から構成される KMITL 評議会は、新しい独立行政法人の設立の議論と設立法作成に従事している。一方、KMITL 職員は、この点について相談されることになる。スケジュールは確定していないが、KMITL は、設立法を大学省に提出し、議会の認可を得る予定である。</p> <p>-この移行により、KMITL は、自治管理システムをもち、業績評価システムを導入すると予想されることから、ReCCIT および研究室へ重大な影響を与えることになりそうである。しかし、ReCCIT の組織面への影響は今のところはっきりせず、今後とも見守る必要がある。</p>
5.3 財務面	<p>5.3.1 研究プロジェクトの独立財源の見込み</p> <p>5.3.2 独立行政法人化の影響</p>	<p>-ReCCIT が利用できる国内外の研究助成金リスト</p> <p>-これまで得た研究助成金</p> <p>-プロジェクトマネジャーインタビュー</p> <p>-学長インタビュー</p>	<p>-研究資金を得ているか、申請する予定の研究室がいくつかある。しかし、通常そのような助成金は、予算の上限がある。産業界からの委託研究プロジェクトは、まだ少数の事例しかない。</p> <p>-KMITL からの予算は維持されそうであるが、独立行政法人移行により、ReCCIT の財務面に影響を及ぼす可能性がある。</p> <p>-独立行政法人の影響はモンクット王工科大学トンプリ (KMUTT) の経験から推測できるかもしれない。KMUTT は数年前に独立行政法人になった。タイ政府は民間セクターから資金を得ることを期待しているものの、移行後 3~5 年間は、1998 年度予算の 1.6 倍にあたる 2950 万ドルの年間予算を供与するという。移行直後に予算削減はなさそうであるが、他の財源から資金を確保、増加させるというプレッシャーがかかることになる。</p>

6. 14研究室別達成度表

計画達成度（研究室名：移動通信研究室）

Mobile Communication Laboratory

<p>1. 投入実績</p>	<p>(日本側)</p> <p>1. 長期専門家 分野：</p> <p>チーフアドバイザー大塚 隆史 (1997.12.01—1999.03.31)</p> <p>業務調整 川喜田 英博 (1997.10.08—2000.10.07)</p> <p>通信システム 森屋 俣昌 (1998.01.26—1999.03.10)</p> <p>チーフアドバイザー川村 眞文 (1999.03.23—2001.08.31)</p> <p>信号処理 松尾 守之 (1999.03.05—2000.03.28)</p> <p>情報技術 土井 誠 (1999.09.20—2000.09.27)</p> <p>信号処理 貫洞 正明 (2000.03.08—2001.03.28)</p> <p>業務調整 岩館 裕 (2000.11.20—2002.09.30)</p> <p>チーフアドバイザー仲川 史彦 (2001.08.20—2002.09.30)</p> <p>[通信システム 荒木 純道 (2000.05.15—2000.09.30)]</p> <p>[信号伝送システム 若林 敏雄 (2001.04.16—2001.09.22)]</p> <p>[通信システム 森屋 俣昌 (2001.09.16—2002.01.19)]</p> <p>[通信システム 森屋 俣昌 (2002.02.10—2002.09.30)]</p> <p>[]：派遣形態は短期専門家であるが、実質的には全研究室を包括的に指導する長期専門家的な役目を担当した。</p> <p>2. 短期専門家派遣数 8名</p> <p>井家上 哲史 (明治大) (1998.09.20—1998.09.26)</p> <p>井家上 哲史 (明治大) (1999.08.22—1999.09.02)</p> <p>井家上 哲史 (明治大) (2000.03.05—2000.03.11)</p> <p>井家上 哲史 (明治大) (2000.08.14—2000.08.19)</p> <p>小林 英雄 (三重大) (2001.08.05—2001.08.16)</p> <p>井家上 哲史 (明治大) (2001.09.02—2001.09.08)</p> <p>井家上 哲史 (明治大) (2002.03.03—2002.03.09)</p> <p>小林 英雄 (三重大) (2002.03.10—2002.03.16)</p> <p>3. C/P研修 4名</p> <p>Dr. Tawil Paungma: 明治大(1998.12.13—1998.12.23)</p> <p>Mr. Pichet Moungnoul: 明治大(1999.10.11—1999.11.10)</p> <p>Mr. Sayan Puangngoen: 明治大(2001.05.08—2001.11.15)</p> <p>Mr. Pisit Boonsrimuang: 三重大(2002.3.19—2002.08.25)</p> <p>4. 主な機材供与</p> <p>W-CDMA Simulation System, RF Channel Simulator HP 11759C, Cell Site Test Set HP8921A, CDMA Mobile Station Test Set HP E8285A, Digital Signal Generator HP ESG-D3000A, Baseband Vector Signal Analyzer HP 89610A, Digital and Analogue Signal Generator HP E4436B</p> <p>(タイ側)</p> <p>1. C/P 配置 2~6名</p> <p>2. 予算措置</p> <p>TFY1998: Baht 0</p> <p>TFY1999: Baht 133,000 工学部</p> <p>TFY2000: Baht 140,000 工学部</p> <p>TFY2001: Baht 140,000 工学部</p> <p>TFY2002: Baht 140,000 KMIL</p>
----------------	---

2. 活動実績	<ol style="list-style-type: none"> 1. 日常の研究活動 2. 部門 (Department) セミナーを 2000 年 7 月より毎月定期的開催 3. 研究室内セミナーを 1997 年 10 月より毎週定期的開催 4. 年間 10 論文を目標として論文を雑誌および学会に投稿 5. 特許：無し 6. 産業界とのコラボレーション：無し
3. 成果の達成状況	<ol style="list-style-type: none"> 1. 国際学会発表論文数：24 ISPACS 1998: 1 件, APMC 1998: 3 件, ITS 1998: 2 件, AIC 1999: 1 件, ICT 1999: 1 件, TJMW 1999: 1 件, ISPACS 1999: 2 件, ITST 2000: 1 件, TACIT 2000: 1 件, COMNAM 2000: 2 件, AIC 2000: 2 件, WPMC 2000: 1 件, AIC 2001: 2 件, ISCIT 2001: 1 件, CITA'01: 2 件, AROB 2002: 1 件 2. 国際雑誌掲載論文数：1 IEICE Trans. On Electronics Vol. E82-C 1999: 1 件 3. 国内学会発表論文数：9 EECON 1998: 2 件, EECON 1999: 1 件, EECON 2001: 5 件, Kasetsart University Annual Conference 2001: 1 件 4. 国内雑誌掲載論文数：11(11) Ladkrabang Engineering Journal 2000: 7 件, Ladkrabang Engineering Journal 2001: 4 件, 5. 修士号取得者：9 名 (JFY1997:1 名, JFY1998:1 名, JFY1999:4 名, JFY2000:3 名, JFY2001:0 名, JFY2002:1 名予定) [JFY：日本の会計年度] 修士課程在籍者総数：85 名 修士号取得平均年数：3.39 年 (Full time: 2.75 年, part time : 4.67 年) 6. 博士号取得者：1 名 (JFY1997:0 名, JFY1998:0 名, JFY1999:0 名, JFY2000:0 名, JFY2001:1 名, JFY2002:0 名予定) [JFY：日本の会計年度] 博士課程在籍者総数：2 名 7. 1～2 年以内に博士号取得が見込まれる学生 Mr. Thanate Pattanatadapong: 卒業予定：2～3 年内に。 Mr. Pisit Boonsrimaung 卒業予定：2～3 年内に。 8. 卒業者の就職先： KMITL, Samart, Telecom Asia, Communication Authority of Thailand (CAT), Telephone Organization of Thailand (TOT), Advance Information Service 9. CDMA と OFDM に関し、それぞれ明治大および三重大と共同研究 10. プロジェクト開始後、ラボリーダーが工学部長に就任し多忙となったため、博士課程学生の Mr. Pichet が実質的に研究室指導を行ってきた。Mr. Pichet は 2001 年 9 月に博士号審査を通り、引き続き指導に当たっている。
4. プロジェクト目標の達成状況	<p>博士号取得者 1 名を輩出し、修士号取得者も順調に輩出している。採択論文数も相応にあり、ほぼプロジェクト目標を達成していると言える。しかし、自立発展のためには指導層の育成が必要である。</p>

計画達成度 (研究室名: 衛星通信研究室)

Satellite Communication Laboratory

1. 投入実績	(日本側)
	1. 長期専門家 分野:
	チーフアドバイザー 大塚 隆史 (1997.12.01—1999.03.31)
	業務調整 川喜田 英博 (1997.10.08—2000.10.07)
	通信システム 森屋 俣昌 (1998.01.26—1999.03.10)
	チーフアドバイザー 川村 眞文 (1999.03.23—2001.08.31)
	信号処理 松尾 守之 (1999.03.05—2000.03.28)
	情報技術 土井 誠 (1999.09.20—2000.09.27)
	信号処理 貫洞 正明 (2000.03.08—2001.03.28)
	業務調整 岩館 裕 (2000.11.20—2002.09.30)
	チーフアドバイザー 仲川 史彦 (2001.08.20—2002.09.30)
	[通信システム] 荒木 純道 (2000.05.15—2000.09.30)
	[信号伝送システム] 若林 敏雄 (2001.04.16—2001.09.22)
	[通信システム] 森屋 俣昌 (2001.09.16—2002.01.19)
	[通信システム] 森屋 俣昌 (2002.02.10—2002.09.30)
[]: 派遣形態は短期専門家であるが、実質的には全研究室を包括的に指導する長期専門家的な役目を担当した。	
2. 短期専門家派遣数 9名	
森屋 俣昌 (東海大) (1999.07.22—1999.08.14)	
皆越 尚紀 (CRL) (2000.01.24—2000.02.12)	
森屋 俣昌 (東海大) (2000.03.09—2000.03.25)	
皆越 尚紀 (CRL) (2000.07.02—2000.07.16)	
森屋 俣昌 (東海大) (2000.12.19—2001.01.06)	
森屋 俣昌 (東海大) (2001.03.25—2001.03.31)	
山田 松一 (東京工科大) (2001.03.25—2001.03.31)	
山田 松一 (東京工科大) (2001.08.13—2001.08.25)	
山田 松一 (東京工科大) (2002.03.10—2002.03.20)	
3. C/P研修 1名	
Mr. Thikumporn Boonchuk: 東海大(2000.04.04—2000.09.30)	
4. 主な機材供与	
Synthesized Sweeper HP83640B, VHF/UHF Monitor Receiver RR502A, Ku-Band Satellite Receiver System: DX Antenna, HP8648B Synthesized Signal Generator, Sunshine Intensity Sensor	
(タイ側)	
1. C/P 配置 4名	
2. 予算措置	
TFY1998: Baht 0	
TFY1999: Baht 133,000 工学部	
TFY2000: Baht 140,000 工学部	
TFY2001: Baht 140,000 工学部	
TFY2002: Baht 140,000 KMITL	

2. 活動実績	<ol style="list-style-type: none"> 1. 日常の研究活動 2. 部門 (Department) セミナーを2000年7月より毎月定期的に行なう 3. 研究室セミナーを1998年10月より毎週定期的に行なう。 4. 研究成果を論文としてまとめ、雑誌および学会に投稿 5. 1997年よりCRLと共同で衛星電波伝搬実験実施 6. 1997年より郵政省のポストパートナーズプロジェクトによる衛星電波伝搬実験実施 7. 特許申請：無し 8. 産業界とのコラボレーション：無し
3. 成果の達成状況	<ol style="list-style-type: none"> 1. 国際学会発表論文数：38 ITS'98: 2件, AMPC'98: 1件, PIERS 1999: 3件, Thailand-Japan Joint Symposium on Microwaves 1999: 3件, ISPACS 99 : 2件, 1st International Forum on Advanced Satellite Communication in the Asia-Pacific Region 1999: 1件, APSBC 2000: 5件, The Third International Symposium on Wireless Personal Multimedia Communications: 4件, ITE Technical Report 2000: 2件, 2000 International Symposium on Antenna and Propagation: 2件, International Workshop on Radar and Lidar Remote Sensing Technology in Asia 2000: 1件, TENCON 2000:1件, PIERS'01:3件, AP-RASC'01:3 件, ISCIT 2001: 5件 2. 国際雑誌掲載論文数：0 3. 国内学会発表論文数：8 EECON 1998 : 7件, 1st National Symposium on Graduate Research 2000: 1件, 4. 国内雑誌掲載論文数：3(3) Ladkrabang Engineering Journal 1999: 2件, Ladkrabang Engineering Journal 2000: 1件 5. 修士号取得者：6名 (JFY1997:0名、JFY1998:0名、JFY1999:3名、JFY2000:1名、JFY2001:2 名、JFY2002:7名予定) [JFY：日本の会計年度] 修士課程在籍者総数：18名 修士号取得平均年数：4.08年 (Full time: 2.75年、part time : 4.75年) 6. 博士号取得者：0名 (JFY1997:0名、JFY1998:0名、JFY1999:0名、JFY2000:0名、JFY2001:0 名、JFY2002:0名予定) [JFY：日本の会計年度] 博士課程在籍者総数：1名 7. 1～2年以内に博士号取得が見込まれる学生 無し 8. 卒業者の就職先： KMITL, KMITNB, Shin Satellite Public Company Ltd., Computer Corporation Ltd., South-East Asia University, Communication Authority of Thailand 9. ラボリーダーのNarong 准教授は本年9月末で退官であるが、Dr. Sutichai がその後を引継ぎ研究室運営していく事に決定している。 10. 研究指導の後継者候補はC/P研修参加者のMr. ThikumponとCRLとの共 同研究に参加したMs. Khajitpanの2名の修士課程学生である。
4. プロジェクト 目標の達成状況	<p>修士号取得者の数は順調に伸び、論文数も着実に増えているが、博士号取得者が輩出されず、プロジェクト目標の達成にはやや及ばない。今後の自立発展のためには研究指導者の確保が課題となっている。</p>

計画達成度 (研究室名:無線通信研究室)

Wireless Communication Laboratory

1. 投入実績	(日本側)
	1. 長期専門家 分野:
	チーフアドバイザー大塚 隆史 (1997.12.01—1999.03.31)
	業務調整 川喜田 英博 (1997.10.08—2000.10.07)
	通信システム 森屋 俣昌 (1998.01.26—1999.03.10)
	チーフアドバイザー川村 眞文 (1999.03.23—2001.08.31)
	信号処理 松尾 守之 (1999.03.05—2000.03.28)
	情報技術 土井 誠 (1999.09.20—2000.09.27)
	信号処理 貫洞 正明 (2000.03.08—2001.03.28)
	業務調整 岩館 裕 (2000.11.20—2002.09.30)
	チーフアドバイザー仲川 史彦 (2001.08.20—2002.09.30)
	[通信システム 荒木 純道 (2000.05.15—2000.09.30)]
	[信号伝送システム 若林 敏雄 (2001.04.16—2001.09.22)]
	[通信システム 森屋 俣昌 (2001.09.16—2002.01.19)]
	[通信システム 森屋 俣昌 (2002.02.10—2002.09.30)]
[]: 派遣形態は短期専門家であるが、実質的には全研究室を包括的に指導する長期専門家的な役目を担当した。	
2. 短期専門家派遣数 6名	
高田 潤一 (東工大) (1998.03.15—1998.03.26)	
若林 敏雄 (東海大) (1999.08.07—1999.08.21)*	
高田 潤一 (東工大) (1998.11.15—1998.11.29)	
高田 潤一 (東工大) (1999.11.07—1999.11.20)	
高田 潤一 (東工大) (2000.07.23—2000.08.04)	
若林 敏雄 (東海大) (2000.08.27—2000.09.09)*	
高田 潤一 (東工大) (2001.03.18—2001.03.24)	
高田 潤一 (東工大) (2001.09.23—2001.10.04)	
*: 信号伝送システム研究室の指導で派遣されたが、当研究室でも一部指導	
3. C/P研修 1名	
Mr.Komsak Meksamoot: 東工大(1998.07.07—1998.12.23)	
4. 主な機材供与	
Network Analyzer HP-85107B, Workstation: Sun Ultra Enterprise 2 Model 2300, Workstation: Sun Ultra 1 Model 170 w/ 20" monitor, Wide-Band Amplifier HP 83050A, HP87422A, Workstation Sun Ultra 10, RF Spectrum Analyzer HP E4403B	
(タイ側)	
1. C/P 配置 4名	
2. 予算措置	
TFY1998: Baht 0	
TFY1999: Baht 133,000 工学部	
TFY2000: Baht 140,000 工学部	
TFY2001: Baht 140,000 工学部	
TFY2002: Baht 140,000 KMITL	

2. 活動実績	<ol style="list-style-type: none"> 1. 日常の研究活動 2. 部門 (Department) セミナーを2000年7月より毎月定期的で開催 3. 研究室セミナーを1997年10月より毎週定期的で開催 4. 年間15論文を目標として論文を雑誌および学会に投稿 5. Polarization Diversity PIFA for Portable Telephone に関して1998年7月より東工大と共同研究実施 6. Spherical Slot Array Antenna に関して1998年7月より東工大と共同研究実施 7. Bidirectional Antenna Using a Probe Excited Circular Ring に関して1998年7月より東海大と共同研究実施 8. National Electronic and Computer Technology (NECTEC)基金によるIMT 2000 project に2000年より参加。このプロジェクトは様々な大学の研究者による共同研究プロジェクトで、参加大学はKMITLの他、Kasetsart大, KMIT North Bangkok, Prince Songkla 大, Sirindhorn International Institute of Technology, Thummasart大 9. 特許:「A Bidirectional Antenna Using a Probe Excited Ring」を申請中。 10. 産業界とのコラボレーション:無し
---------	--

3. 成果の達成状況	<p>1. 国際学会発表論文数：63 APMC 1997: 1 件, APMC 1998: 2 件, WPMC 1998: 1 件, APCC 1998: 1 件, ICMMWT 1998: 1 件, APCCS 1998: 2 件, APMC 1999: 1 件, PIERS 1999: 3 件, ISPACS 1999: 3 件, TJSM 1999: 2 件, APMC 2000: 3 件, WPMC 2000: 2 件, PIERS 2000: 2 件, ISPACS 2000: 2 件, APSURSI 2000: 2 件, ISAPE 2000: 7 件, AP2000: 3 件, ICITC 2000: 3 件, ISAP 2000: 3 件, TACIT 2000: 1 件, APSBC 2000: 8 件, APMC 2001: 1 件, PIERS 2001: 3 件, APSURSI 2001: 3 件, ISCIT 2001: 3 件,</p> <p>2. 国際雑誌掲載論文数：7 (2) Thammasat International Journal of Science and Technology vol.3 1998: 1 件, International Journal of Electronics vol.86 1999: 1 件, IEICE vol.E82-C 1999: 1 件, Thammasat International Journal of Science and Technology vol.5 2000: 1 件, IEICE vol.E84-C 2001: 1 件, IEICE vol.E84-B 2001: 1 件, Electronics Letters vol.38 2002: 1 件</p> <p>3. 国内学会発表論文数：25 EECON 1997: 2 件, EECON 1998: 3 件, EECON 1999: 4 件, EECON 2000: 5 件, KUAC 2001: 3 件, NSGR 2001: 4 件, EECON 2001: 4 件</p> <p>4. 国内雑誌掲載論文数：11 (8) Engineering Journal vol.8 1997: 1 件, Journal of the National Research Council of Thailand vol.29 1997: 1 件, MUT Engineering Tans. vol.1 1998: 2 件, KMUTT Research and Development Journal vol.21 1998: 1 件, Ladkrabang Engineering Journal vol.15 1998: 1 件, Research and Development Journal of the Engineering Institute of Thailand vol.10 1999: 1 件, Science Asia vol.25 1999: 1 件, ReCCIT Technical Report 2000: 2 件, Ladkrabang Engineering Journal vol.17 2000: 1 件,</p> <p>5. 修士号取得者：11 名 (JFY1997:1 名, JFY1998:0 名, JFY1999:1 名, JFY2000:5 名, JFY2001:4 名, JFY2002:0 名予定) [JFY：日本の会計年度] 修士課程在籍者総数：17 名 修士号取得平均年数：3.45 年 (Full time: 2.69 年, part time : 5.5 年)</p> <p>6. 博士号取得者：3 名 (JFY1997:0 名, JFY1998:0 名, JFY1999:0 名, JFY2000:0 名, JFY2001:3 名, JFY2002:0 名予定) [JFY：日本の会計年度] 博士課程在籍者総数：7 名</p> <p>7. 1～2 年以内に博士号取得が見込まれる学生 Mr. Chanchai Thongsopa: フルペーパー：IEICE で条件付き採択。卒業予定：2002 年 9 月末迄に。 Mr. Rangsan Wongsan フルペーパー：査読中。卒業予定：2003 年 3 月頃</p> <p>8. 正教授昇任:1 名申請中 (研究主任：Monai Krairiksh 准教授)</p> <p>9. タイ語による電磁波工学の教科書作成 (研究主任：Monai Krairiksh 准教授)</p> <p>10. 3 名の博士号取得者の内、2 名 (1 名は若手) は KMITL 大学教官として同ラボの指導を引き 続き実施している。</p> <p>11. 卒業者の就職先： KMITL, KMITNB, Rajapat Institute, Rajamongkol Institute of Technology (Nakornrachashima), Antec Communicaion Co., Ltd., IT One Co., LTD., Alan Dick (Thailand) Co., Ltd., Thai Aeronautical Co.</p>
4. プロジェクト目標の達成状況	3 名の博士号取得者を輩出し、論文数も多く、最も成功した研究室の一つであり、その実績はプロジェクト目標を大幅に上回っている。

計画達成度 (研究室名：信号伝送システム研究室)

Signal Transmission System Laboratory

1. 投入実績	<p>(日本側)</p> <p>1. 長期専門家 分野：</p> <p>チーフアドバイザー大塚 隆史 (1997.12.01—1999.03.31) 業務調整 川喜田 英博 (1997.10.08—2000.10.07) 通信システム 森屋 俣昌 (1998.01.26—1999.03.10) チーフアドバイザー川村 眞文 (1999.03.23—2001.08.31) 信号処理 松尾 守之 (1999.03.05—2000.03.28) 情報技術 土井 誠 (1999.09.20—2000.09.27) 信号処理 貫洞 正明 (2000.03.08—2001.03.28) 業務調整 岩館 裕 (2000.11.20—2002.09.30) チーフアドバイザー仲川 史彦 (2001.08.20—2002.09.30) [通信システム 荒木 純道 (2000.05.15—2000.09.30)] [信号伝送システム 若林 敏雄 (2001.04.16—2001.09.22)] [通信システム 森屋 俣昌 (2001.09.16—2002.01.19)] [通信システム 森屋 俣昌 (2002.02.10—2002.09.30)]</p> <p>[]：派遣形態は短期専門家であるが、実質的には全研究室を包括的に指導する長期専門家的な役目を担当した。</p> <p>2. 短期専門家派遣数 6名</p> <p>若林 敏雄 (東海大) (1999.08.07—1999.08.21) 近藤 正三 (東海大) (1999.08.15—1999.08.28)* 高橋 宣明 (東海大) (1999.12.20—1999.12.29) 富山 薫順 (東海大) (2000.03.06—2000.03.18) 近藤 正三 (東海大) (2000.03.15—2000.03.22)* 近藤 正三 (東海大) (2000.08.15—2000.08.28)* 若林 敏雄 (東海大) (2000.08.27—2000.09.09) 近藤 正三 (東海大) (2001.03.05—2001.03.21)* 森屋 俣昌 (東海大) (2001.03.25—2001.03.31)** 若林 敏雄 (東海大) (2001.04.16—2001.09.22) 富山 薫順 (東海大) (2001.08.13—2001.08.23)</p> <p>*：生体信号・画像処理研究室の指導で派遣されたが、当研究室でも一部指導 **：衛星通信理研究室の指導で派遣されたが、当研究室でも一部指導</p> <p>3. C/P研修 2名</p> <p>Ms. Noppin Anantrasirichai: 東海大(1999.10.03—1999.12.04) Ms. Noppin Anantrasirichai: 東海大(2002.03.07—2002.05.30)</p> <p>4. 主な機材供与</p> <p>RF Board and DSP Designer (2User), Video Measurement Set(TEKTRONIX VM700T), Arbitrary Waveform Gen.(TEKTRONIX AWG2021), Portable Spectrum Analyzer: Agilent 8563EC, Noise Figure Test 8971C op.001, Synthesized Swept-Signal Generator: Agilent 83630B</p> <p>(タイ側)</p> <p>1. C/P 配置 5名</p> <p>2. 予算措置</p> <p>TFY1998: Baht 0 TFY1999: Baht 133,000 工学部 TFY2000: Baht 140,000 工学部 TFY2001: Baht 140,000 工学部 TFY2002: Baht 140,000 KMIL</p>
---------	---

2. 活動実績	1. 日常の研究活動 2. 研究室セミナーを1999年4月より毎週定期的に開催 3. 年間10論文を目標として論文を雑誌および学会に投稿(実績は年間20論文以上) 4. 特許申請:無し。 5. 産業界とのコラボレーション:無し
3. 成果の達成状況	1. 国際学会発表論文数: 34 (内、2002年分 4件) APCCAS'98: 1件, APCC/ICCS'98: 1件, International Conference on Neutral Network & Brain 1998: 1件, ISPACS 1999: 2件, APSBC 2000: 6件, TENCON 2000: 3件, PIERS 2000: 2件, DENKI GAKKAI 2000: 1件, NORSIG 2000: 1件, ISIC 2001: 3件, ICONIP 2001: 1件, ICCAS 2001: 1件, SPAWC 2001: 1件, AP-RASC 2001: 1件, PIERS 2001: 2件, ICICS 2001: 1件, ISCIT 2001: 2件, IFCS 2002: 1件, EMC 2002: 1件, ICSP'02: 1件, FIRA Robot Works Congress 2002: 1件, 2. 国際雑誌掲載論文数: 1(1) The Schhol of Engineering Tokai University: 1件, 3. 国内学会発表論文数: 5 EECON 2000: 2件, EECON 2001: 1件, The fifth Nation Computer Science and Engineering Conference 2001: 2件, 4. 国内雑誌掲載論文数: 4(3) Engineering Transaction Mahanakorn University of Technology 1999: 1件, Thailand Engineering Journal No.2, 1999: 1件, Engineering Transaction Mahanakorn University of Technology 2000: 2件 5. 修士号取得者: 4名 (JFY1997:0名, JFY1998:0名, JFY1999:1名, JFY2000:1名, JFY2001:2名, JFY2002:4名予定) [JFY:日本の会計年度] 修士課程在籍者総数: 12名 修士号取得平均年数: 4.75年 (Full time: 3.25年, part time: 6.25年) 6. 博士号取得者: 0名 (JFY1997:0名, JFY1998:0名, JFY1999:0名, JFY2000:0名, JFY2001:0名, JFY2002:0名予定) [JFY:日本の会計年度] 博士課程在籍者総数: 1名(Dr. Attasit Lasakul 2000年9月東海大学より取得) 7. 1~2年以内に博士号取得が見込まれる学生 Assoc.Prof.Chawalit 8. 卒業者の就職先: The Communications Authority of Thai air Force 9. Dr.AttasitがNSTDA (National Science and Technology Development Agency)より研究資金を導入している。
4. プロジェクト目標の達成状況	修士号取得者数は少なく博士号取得には至っていないが、論文数は比較的多い。この研究活動環境を維持できれば、博士号取得資格を満たしうる研究指導者が数名いる。これはプロジェクト目標達成には現時点では及ばないが、若干の研究者に研究の場を提供することによって、大きく発展することが期待される。

計画達成度 (研究室名：通信ネットワーク研究室)

Communication Network Laboratory

1. 投入実績	<p>(日本側)</p> <p>1. 長期専門家 分野：</p> <p>チーフアドバイザー大塚 隆史 (1997.12.01 —1999.03.31) 業務調整 川喜田 英博 (1997.10.08 —2000.10.07) 通信システム 森屋 俣昌 (1998.01.26 —1999.03.10) チーフアドバイザー川村 眞文 (1999.03.23 —2001.08.31) 信号処理 松尾 守之 (1999.03.05 —2000.03.28) 情報技術 土井 誠 (1999.09.20 —2000.09.27) 信号処理 貫洞 正明 (2000.03.08 —2001.03.28) 業務調整 岩館 裕 (2000.11.20 —2002.09.30) チーフアドバイザー 仲川 史彦 (2001.08.20 —2002.09.30) [通信システム 荒木 純道 (2000.05.15 —2000.09.30)] [信号伝送システム 若林 敏雄 (2001.04.16 —2001.09.22)] [通信システム 森屋 俣昌 (2001.09.16 —2002.01.19)] [通信システム 森屋 俣昌 (2002.02.10 —2002.09.30)]</p> <p>[] : 派遣形態は短期専門家であるが、実質的には全研究室を包括的に指導する長期専門家的な役目を担当した。</p> <p>2. 短期専門家派遣数 5名</p> <p>小野里 好邦 (群馬大) (1998.11.21 —1998.11.29) 小野里 好邦 (群馬大) (1999.03.06 —1999.03.14) 加藤 靖 (仙台電波高専) (1999.11.25 —1999.12.14) 高橋 薫 (仙台電波高専) (2000.12.13 —2000.12.27) 加藤 靖 (仙台電波高専) (2001.09.26 —2001.10.14)</p> <p>3. C/P研修 5名</p> <p>Mr. Akharin Khunkitti: 東北大 (1999.02.15 - 1999.06.17) Mr. Chotipat Pornavalai: 東北大 (2000.02.29 - 2000.04.30) Mr. Noppadol Maneerat: 仙台電波高専 (2000.09.19 - 2001.03.18) Ms. Choompoonut Tengcharoen: 東海大 (2001.10.02 - 2002.03.28) Mr. Noppadol Maneerat: 仙台電波高専 (2002.03.28 - 2002.09.01)</p> <p>4. 主な機材供与</p> <p>Opnet Modeler Software, Unix Server HP J210XC Base System, Workstation Unix Sun Ultra2 2170, Workstation HP Kayak XW and Sony WEGA, X-Terminal HP-EnvizexII</p>
	<p>(タイ側)</p> <p>1. C/P 配置 10 名</p> <p>2. 予算措置</p> <p>TFY1998: Baht 0 TFY1999: Baht 133,000 工学部 TFY2000: Baht 140,000 工学部 TFY2001: Baht 140,000 工学部 TFY2002: Baht 140,000 KMITL</p>

2. 活動実績	<ol style="list-style-type: none"> 1. 日常の研究活動 2. 部門 (Department) セミナーを 2000 年 7 月より毎月定期的に関催 3. 研究室セミナーを 1998 年 10 月より毎週定期的に関催 4. 年間 5～10 論文を目標として論文を雑誌および学会に投稿 5. 3 次元ビデオイメージ処理に関してモンクット王北バンコク工科大学 (KMIT North Bangkok) の Mr. Para と 1998 年 10 月より共同研究実施。 6. 特許申請：無し 7. 産業界とのコラボレーション：無し
3. 成果の達成状況	<ol style="list-style-type: none"> 1. 国際学会発表論文数：26 APCCAS 1998:1 件、TJMW 1999:1 件、APCC & OECC 1999:1 件、ISPACS 1999:4 件、TACIT 2000:1 件、WPMC 2000:3 件、APCCAS 2000:1 件、TENCON 2000:6 件、APSBC 2000:1 件、ICOM 2001:1 件、SCOREd 2001: 2 件、ICON 2001: 2 件、ISCIT 2001: 2 件 2. 国際雑誌掲載論文数：0 3. 国内学会発表論文数：8 EECON-21 1998:2 件、EECON-22 1999:1 件、EECON-23 2000:1 件、First National Symposium on Graduate Research 2000:4 件 4. 国内雑誌掲載論文数：4(4) Ladkrabang Engineering Journal 1998:2 件、Ladkrabang Information Journal 1998:1 件、Journal of National Research Council of Thailand 1999:1 件 5. 修士号取得者：5 名 (JFY1997:0 名、JFY1998:2 名、JFY1999:1 名、JFY2000:1 名、JFY2001:1 名、JFY2002:0 名予定) [JFY：日本の会計年度] 修士課程在籍者総数：13 名 修士号取得平均年数：4.6 年 (Full time: 3.0 年、part time：7.0 年) 6. 博士号取得者：0 名 (JFY1997:0 名、JFY1998:0 名、JFY1999:0 名、JFY2000:0 名、JFY2001:0 名、JFY2002:0 名予定) [JFY：日本の会計年度] 博士課程在籍者総数：9 名 7. 1～2 年以内に博士号取得が見込まれる学生 Mr. Para Limmaneeprasert: フルペーパー：2002 年 8 月迄に IEICE 投稿を目指し作成中。 卒業予定：投稿準備中の論文が受理されれば 2003 年末迄に。 Mr. Seri Assavarak: フルペーパー：2002 年末迄に IEICE 投稿を目指し作成中。 卒業予定：2004 年中に Mr.Hoppadol Maneerat 8. 卒業者の就職先： KMITL, KMITNB, Shinawat Satellite Communicaion, Shinawat AIS Communicaion, Seagate Co., Telephone Oraganization of Thailand
4. プロジェクト 目標の達成状況	<p>短期専門家の指導により相当数の論文は発表されている。1～2 年以内に 3 編の雑誌論文の掲載が見込まれ、プロジェクト目標達成に近づくと予想される。</p>

計画達成度（研究室名：情報科学研究室）

Information Science Laboratory

<p>1. 投入実績</p>	<p>(日本側)</p> <p>1. 長期専門家 分野：</p> <p>チーフアドバイザー大塚 隆史 (1997.12.01—1999.03.31)</p> <p>業務調整 川喜田 英博 (1997.10.08—2000.10.07)</p> <p>通信システム 森屋 俣昌 (1998.01.26—1999.03.10)</p> <p>チーフアドバイザー川村 眞文 (1999.03.23—2001.08.31)</p> <p>信号処理 松尾 守之 (1999.03.05—2000.03.28)</p> <p>情報技術 土井 誠 (1999.09.20—2000.09.27)</p> <p>信号処理 貫洞 正明 (2000.03.08—2001.03.28)</p> <p>業務調整 岩館 裕 (2000.11.20—2002.09.30)</p> <p>チーフアドバイザー仲川 史彦 (2001.08.20—2002.09.30)</p> <p>[通信システム 荒木 純道 (2000.05.15—2000.09.30)]</p> <p>[信号伝送システム 若林 敏雄 (2001.04.16—2001.09.22)]</p> <p>[通信システム 森屋 俣昌 (2001.09.16—2002.01.19)]</p> <p>[通信システム 森屋 俣昌 (2002.02.10—2002.09.30)]</p> <p>()：派遣形態は短期専門家であるが、実質的には全研究室を包括的に指導する長期専門家のな役目を担当した。</p> <p>2. 短期専門家派遣数 5名</p> <p>佐藤 誠 (東工大) (1998.11.21—1998.12.01)</p> <p>古井 貞熙 (東工大) (1998.12.17—1998.12.26)</p> <p>佐藤 誠 (東工大) (1999.11.30—1999.12.14)</p> <p>古井 貞熙 (東工大) (2000.03.18—2000.03.27)</p> <p>佐藤 誠 (東工大) (2002.02.28—2002.03.06)</p> <p>3. C/P研修 2名</p> <p>Dr. Chom Kimpan: 東工大(1998.10.04—1998.10.31)</p> <p>Dr. Boontee Kluatrachoo: 東工大(1999.05.30—1999.10.16)</p> <p>4. 主な機材供与</p> <p>Software for speech recognizer, Digital Video Camera: SONY Handycam Vision DCR-PC10E PAV, Triplops Stereo Vision System, LPA Prolog Compiler for Win.95/NT</p> <p>(タイ側)</p> <p>1. C/P 配置 4～6 名</p> <p>2. 予算措置</p> <p>TFY1998: Baht 0</p> <p>TFY1999: Baht 133,000 工学部</p> <p>TFY2000: Baht 140,000 工学部</p> <p>TFY2001: Baht 140,000 工学部</p> <p>TFY2002: Baht 140,000 KMITL</p>
----------------	---

2. 活動実績	<ol style="list-style-type: none"> 1. 日常の研究活動 2. 部門 (Department) セミナーを 2000 年 7 月より毎月定期的に開催 3. 研究室内セミナーを 1998 年 10 月より毎週定期的に開催 4. 年間 10 論文を目標として論文を雑誌および学会に投稿 5. 特許申請：無し 6. 産業界とのコラボレーション：無し
3. 成果の達成状況	<ol style="list-style-type: none"> 1. 国際学会発表論文数：28 APCCAS 1998: 2 件, TSD' 98 1998: 1 件, ISPACS 1999: 2 件, TACIT 2000:1 件, SNLP 2000: 4 件, APSBC 2000: 3 件, APCCAS 2000: 1 件, SCOREd 2001: 3 件, ISAS SCI 2001: 3 件, ISCIT 2001: 5 件, ICEET 2001: 1 件, PACRIM 2001: 2 件 2. 国際雑誌掲載論文数：0 3. 国内学会発表論文数：14 EECON 1998: 4 件, EECON 1999: 4 件, NESEC 1999: 2 件, NCSEC 2000: 1 件, Kasetsart University Annual Conference 2000: 1 件, Engineering in New Millennium 2000: 1, EECON 2001: 1 件 4. 国内雑誌掲載論文数：0 5. 修士号取得者：12 名 (JFY1997:2 名、JFY1998:0 名、JFY1999:2 名、JFY2000:4 名、JFY2001:1 名、卒業年度不明：3 名、JFY2002:3 名予定) [JFY：日本の会計年度] 修士課程在籍者総数：25 名 修士号取得平均年数：4.95 年 (Full time: 3.2 年、part time：6.7 年) 6. 博士号取得者：0 名 (JFY1997:0 名、JFY1998:0 名、JFY1999:0 名、JFY2000:0 名、JFY2001:0 名、JFY2002:1 名予定) [JFY：日本の会計年度] 博士課程在籍者総数：3 名 7. 1～2 年以内に博士号取得が見込まれる学生 Mr. Pisit Phonkharatkul : 博士号取得内定：2002 年 4 月に内定 Mr. Seri Pansang: 博士号取得予定：2 年以内 8. 卒業者の就職先： Narasuan University, Maejo University, Rajabhat Institute Thepsatri, The Communication Authority of Thailand (TOT) 9. 前ラボリーダーの早期退官に伴い 2001 年 10 月からラボリーダーが交代したが、若手の有能な研究者 Dr.Visit 及び東工大佐藤教授の下で博士号を取得した Dr. Somsak が加わり研究体制が強化された。
4. プロジェクト目標の達成状況	<p>短期専門家派遣数は多くは無いが、研究論文も相応数あり、順当な数の修士課程修了者も出ており、今年度 1 名の博士号取得者が既に内定している。従って、プロジェクト目標を達成していると言える。さらに、今後優秀な若手の活躍が期待される。</p>

計画達成度 (研究室名: マルチメディア・バーチャル研究室)

Multimedia and Virtual Laboratory

1. 投入実績	<p>(日本側)</p> <p>1. 長期専門家 分野:</p> <p>チーフアドバイザー 大塚 隆史 (1997.12.01 —1999.03.31)</p> <p>業務調整 川喜田 英博 (1997.10.08 —2000.10.07)</p> <p>通信システム 森屋 俣昌 (1998.01.26 —1999.03.10)</p> <p>チーフアドバイザー 川村 眞文 (1999.03.23 —2001.08.31)</p> <p>信号処理 松尾 守之 (1999.03.05 —2000.03.28)</p> <p>情報技術 土井 誠 (1999.09.20 —2000.09.27)</p> <p>信号処理 貫洞 正明 (2000.03.08 —2001.03.28)</p> <p>業務調整 岩館 裕 (2000.11.20 —2002.09.30)</p> <p>チーフアドバイザー 仲川 史彦 (2001.08.20 —2002.09.30)</p> <p>[通信システム 荒木 純道 (2000.05.15 —2000.09.30)]</p> <p>[信号伝送システム 若林 敏雄 (2001.04.16 —2001.09.22)]</p> <p>[通信システム 森屋 俣昌 (2001.09.16 —2002.01.19)]</p> <p>[通信システム 森屋 俣昌 (2002.02.10 —2002.09.30)]</p> <p>[] : 派遣形態は短期専門家であるが、実質的には全研究室を包括的に指導する長期専門家の役目を担当した。</p> <p>2. 短期専門家派遣数 9名</p> <p>大原 茂之 (東海大) (1998.03.15 —1998.03.29)</p> <p>大原 茂之 (東海大) (1998.08.09 —1998.08.30)</p> <p>大原 茂之 (東海大) (1999.03.14 —1999.03.28)</p> <p>大原 茂之 (東海大) (1999.08.08 —1999.09.05)</p> <p>近藤 正三 (東海大) (1999.08.15 —1999.08.28)*</p> <p>大原 茂之 (東海大) (2000.03.15 —2000.03.29)</p> <p>大原 茂之 (東海大) (2000.08.23 —2000.09.09)</p> <p>大原 茂之 (東海大) (2001.03.12 —2001.03.22)</p> <p>大原 茂之 (東海大) (2001.08.08 —2001.08.29)</p> <p>大原 茂之 (東海大) (2002.03.18 —2002.03.30)</p> <p>* : 生体信号・画像処理研究室の指導で派遣されたが、当研究室でも一部指導</p> <p>3. C/P研修 3名(本年度1名予定)</p> <p>Dr.Chanboon Sathitwiriawong: 東海大 (1998.01.07 - 1998.03.06)</p> <p>Mr.Isara Burintramart: 東海大 (2000.01.18 - 2000.07.15)</p> <p>Mr.Olarn Wongwirat: 東海大 (2000.04.04 - 2000.09.30)</p> <p>Mr.Olarn Wongwirat: 東海大 (2002年度予定)</p> <p>4. 主な機材供与</p> <p>Silicon Graphics Workstation O2, Softimage Extreme FX3D for SGI ver 3.7, Phantom Interface, Cyber Grove CG-22020-R, Worldtool Kit</p>
	<p>(タイ側)</p> <p>1. C/P 配置 4名</p> <p>2. 予算措置</p> <p>TFY1998: Baht 0</p> <p>TFY1999: Baht 0</p> <p>TFY2000: Baht 0</p> <p>TFY2001: Baht 0</p> <p>TFY2002: Baht 140,000 KMITL</p>

2. 活動実績	<ol style="list-style-type: none"> 1. 日常の研究活動 2. 部門 (Department) セミナーを 2000 年 7 月より毎月定期的開催 3. 研究室セミナーを 1998 年 10 月より定期的に (最低 2 週間に一度) 開催 4. 論文を雑誌および学会に投稿 5. 特許申請：無し 6. 産業界とのコラボレーション： 民間企業から委託を受け工場の不良品率検出プログラム作成など。 7. その他。
3. 成果の達成状況	<ol style="list-style-type: none"> 1. 国際学会発表論文数：27 APCCAS 1998:4 件、ISPACS 1999:4 件、ITC-CSCC'99:1 件、TENCON 1999:1 件、1999 IEEE Int. Conf. Image Processing:1 件、ISPACS 2000:2 件、WCC-ICSSP 2000:1 件、APSBC 2000:2 件、ICCDCS'2000:1 件、Softcom 2000:1 件、TACIT 2000:1 件、IEEE Int. Conf. Systems, Man, and Cybernetics 2000:1 件、ICAV3D 2001:1 件、SCI 2001:1 件、TENCON 2001:4 件、ISCIT 2001:1 件 2. 国際雑誌掲載論文数：1(1) School of Engineering of Tokai University: 1 件 3. 国内学会発表論文数：1 EECON 1999:1 件 4. 国内雑誌掲載論文数：3(3) NECTEC Journal No.34, 2000:2 件、NECTEC Journal No.41, 2001:1 件 5. 修士号取得者：4 名 (JFY1997:0 名、JFY1998:0 名、JFY1999:0 名、JFY2000:2 名、JFY2001:2 名、JFY2001:0 名予定) [JFY：日本の会計年度] 修士課程在籍者総数：15 名 修士号取得平均年数：4.0 年 (Full time: 4.0 年、part time：該当者無し) 6. 博士号取得者：0 名 (JFY1997:0 名、JFY1998:0 名、JFY1999:0 名、JFY2000:0 名、JFY2001:0 名、JFY2001:1 名予定) [JFY：日本の会計年度] 博士課程在籍者総数：0 名 (2 名) (KMITL の IT 学部には博士課程は存在しないため、博士号取得を目指している 2 名は東海大での論文博士号取得を目指している。) 7. 1～2 年以内に博士号取得が見込まれる学生 Mr. Olarn Wongwirat : Lecturer フルペーパー：2001 年 11 月に IEICE に投稿済み。 博士号取得予定：2002 年 (東海大での論文博士) Mr. Isara Burintramart : Lecturer フルペーパー：2002 年中に IEICE 投稿を目指し作成中。 博士号取得予定：2003 年中に (東海大での論文博士) 8. 卒業者の就職先： 4 名の内、3 名は民間会社。他 1 名は消息不明。
4. プロジェクト目標の達成状況	<p>論文発表件数も多く、学外との共同研究も実施するなど、積極的な活動を展開しており、着実に成果を挙げている。新規分野にも関わらず、プロジェクト目標を着実に達成しつつあると言える。</p>

計画達成度 (研究室名：通信回路設計研究室)

Communication Circuit Design Laboratory

<p>1. 投入実績</p>	<p>(日本側)</p> <p>1. 長期専門家 分野：</p> <p>チーフアドバイザー 大塚 隆史 (1997.12.01 —1999.03.31)</p> <p>業務調整 川喜田 英博 (1997.10.08 —2000.10.07)</p> <p>通信システム 森屋 俣昌 (1998.01.26 —1999.03.10)</p> <p>チーフアドバイザー 川村 眞文 (1999.03.23 —2001.08.31)</p> <p>信号処理 松尾 守之 (1999.03.05 —2000.03.28)</p> <p>情報技術 土井 誠 (1999.09.20 —2000.09.27)</p> <p>信号処理 貫洞 正明 (2000.03.08 —2001.03.28)</p> <p>業務調整 岩館 裕 (2000.11.20 —2002.09.30)</p> <p>チーフアドバイザー 仲川 史彦 (2001.08.20 —2002.09.30)</p> <p>[通信システム 荒木 純道 (2000.05.15 —2000.09.30)]</p> <p>[信号伝送システム 若林 敏雄 (2001.04.16 —2001.09.22)]</p> <p>[通信システム 森屋 俣昌 (2001.09.16 —2002.01.19)]</p> <p>[通信システム 森屋 俣昌 (2002.02.10 —2002.09.30)]</p> <p>()：派遣形態は短期専門家であるが、実質的には全研究室を包括的に指導する長期専門家的な役目を担当した。</p> <p>2. 短期専門家派遣数 5名</p> <p>宮永 喜一 (北海道大) (1999.03.14 —1999.03.21)</p> <p>宮永 喜一 (北海道大) (2000.03.19 —2000.03.28)</p> <p>宮永 喜一 (北海道大) (2000.07.31 —2000.08.15)</p> <p>宮永 喜一 (北海道大) (2001.03.18 —2001.03.29)</p> <p>宮永 喜一 (北海道大) (2001.08.19 —2001.08.26)</p> <p>3. C/P研修 1名</p> <p>Mr. Somkiat Lerkvaranyu: 北海道大(2002.03.01 – 2002.05.31)</p> <p>4. 主な機材供与</p> <p>MS4662A Network Analyzer, MS2663C Spectrum Analyzer, MS2661B Spectrum Analyzer, Work Station: Hewlett Packard Kayak XM 600</p> <p>(タイ側)</p> <p>1. C/P 配置 3～6名</p> <p>2. 予算措置</p> <p>TFY1998: Baht 0</p> <p>TFY1999: Baht 133,000 工学部</p> <p>TFY2000: Baht 140,000 工学部</p> <p>TFY2001: Baht 140,000 工学部</p> <p>TFY2002: Baht 140,000 KMITL</p>
<p>2. 活動実績</p>	<p>1. 日常の研究活動</p> <p>2. 部門 (Department) セミナーを 2000 年 7 月より毎月定期的に関催</p> <p>3. 研究室内セミナーを 1998 年 10 月より毎週定期的に関催</p> <p>4. 年間 10 論文を目標として論文を雑誌および学会に投稿</p> <p>5. 特許：無し</p> <p>6. 産業界とのコラボレーション：無し</p>

3. 成果の達成状況	<p>1. 国際学会発表論文数：69 HPCC Asia 1998: 1 件, ACRS 1998: 7 件, APCCS 1998: 3 件, ACRS 1999: 4 件, IEEJ International Analog VLSI workshop 1999: 2 件, ITC-CSCC 1999: 1 件, ROVPIA 1999: 12 件, ICECS 1999: 1 件, ISIC 1999: 7 件, ISPACS 1999: 5 件, IEEJ International Analog VLSI workshop 2000: 1 件, Proc. of 14th Int. conference and Workshop on Applied Geologic Remote Sensing 2000: 1 件, TACIT 2000: 1 件, Proc. SPIE's International Asia-Pacific Symposium on Remote Sensing of Atmosphere, Environment and Space 2000: 1 件, APCC 2000: 2 件, International Workshop on Radar and Lidas Remote Sensing Technology in Asia 2000: 1 件, ICSE 2000: 1 件, ACRS 2000: 2 件, ISPACS 2000: 1 件, ICECS 2000: 1 件, The 1st VLSI Colloquium on Design and Implementation for Communication 2000: 1 件, Computer Network and Multimedia 2000: 2 件, ASPRS 2000: 1 件, ACRS 2000: 1 件, IEEJ International Analog VLSI workshop 2001: 3 件, International Technical Conference on Circuit/System, Computers and Communication 2001: 1 件, ISIC 2001: 2 件, ISCIT 2001: 3 件</p> <p>2. 国際雑誌掲載論文数：2 International Journal of Electronics Vol. 88 2001: 2 件,</p> <p>3. 国内学会発表論文数：2 EECON 2001: 1 件, 27th Congress on Science and Technology of Thailand 2001: 1 件</p> <p>4. 国内雑誌掲載論文数：78(73) Ladkrabang Engineering Journal 1998: 4 件, Thailand Engineering Journal 1998: 2 件, Research and Development Journal of the Institute of Thailand 1999: 1 件, Engineering Journal of Thailand 1999: 1 件, Ladkrabang Engineering Journal 1999: 19 件, Engineering in the new Millennium 2000: 1 件, Ladkrabang Engineering Journal 2000: 18 件, Engineering Journal Chiang Mai University 2001: 1 件, Ladkrabang Engineering Journal 2001: 30 件, The National Research Council of Thailand 2001: 1 件</p> <p>5. 修士号取得者：31 名 (JFY1997:0 名、JFY1998:0 名、JFY1999:12 名、JFY2000:12 名、JFY2001:7 名、JFY2002:0 名予定) [JFY：日本の会計年度] 修士課程在籍者総数：85 名 修士号取得平均年数：4.42 年 (Full time: 3.23 年、part time：6.29 年)</p> <p>6. 博士号取得者：0 名 (JFY1997:0 名、JFY1998:0 名、JFY1999:0 名、JFY2000:0 名、JFY2001:0 名、JFY2002:2 名予定) [JFY：日本の会計年度] 博士課程在籍者総数：12 名</p> <p>7. 1～2 年以内に博士号取得が見込まれる学生 Mr. Adisak Monpapassorn: 卒業予定：2002 年 Mr. Pipat Prommee: 卒業内定：2002 年</p> <p>8. 卒業者の就職先： KMITL, ATS, AIT, Thai Airway, Aeronautical Radio of Thailand, Samart</p>
4. プロジェクト目標の達成状況	<p>多数の修士号取得者を輩出し、近く博士号取得者も輩出する予定である。論文数も 多く、プロジェクト目標を達成している。しかしながら、プロジェクト供与機材及 び研究室の利用に関しては低調であると言わざるを得ない。</p>

計画達成度 (研究室名：混合信号処理研究室)

Mixed Signal Processing Laboratory

1. 投入実績	(日本側)
	1. 長期専門家 分野：
	チーフアドバイザー大塚 隆史 (1997.12.01—1999.03.31)
	業務調整 川喜田 英博 (1997.10.08—2000.10.07)
	通信システム 森屋 俣昌 (1998.01.26—1999.03.10)
	チーフアドバイザー川村 真文 (1999.03.23—2001.08.31)
	信号処理 松尾 守之 (1999.03.05—2000.03.28)
	情報技術 土井 誠 (1999.09.20—2000.09.27)
	信号処理 貫洞 正明 (2000.03.08—2001.03.28)
	業務調整 岩館 裕 (2000.11.20—2002.09.30)
	チーフアドバイザー仲川 史彦 (2001.08.20—2002.09.30)
	[通信システム 荒木 純道 (2000.05.15—2000.09.30)]
	[信号伝送システム 若林 敏雄 (2001.04.16—2001.09.22)]
	[通信システム 森屋 俣昌 (2001.09.16—2002.01.19)]
	[通信システム 森屋 俣昌 (2002.02.10—2002.09.30)]
[]：派遣形態は短期専門家であるが、実質的には全研究室を包括的に指導する長期専門家的な役目を担当した。	
2. 短期専門家派遣数 9名	
國枝 博昭 (東工大) (1998.03.24—1998.04.06)	
國枝 博昭 (東工大) (1998.11.14—1998.11.29)	
一色 剛 (東工大) (1998.11.14—1998.11.29)	
石垣 壮 (東工大) (1998.11.14—1998.11.29)	
國枝 博昭 (東工大) (1999.11.28—1999.12.11)	
一色 剛 (東工大) (1999.11.28—1999.12.11)	
國枝 博昭 (東工大) (2000.09.18—2000.09.30)	
一色 剛 (東工大) (2000.09.18—2000.09.30)	
國枝 博昭 (東工大) (2001.08.27—2001.09.01)	
3. C/P研修 8名 (内、国別特設研修参加 4名)	
Dr. Kiattisak Kumwachara: 東工大(1998.03.3—1998.05.30)	
Mr. Worapong Tangsrirat: 東工大(2000.02.29—2000.05.27)	
Mr. Chalermpan Fongsamut: 東工大(2000.06.06—2000.11.30)	
Mr. Amorn Jiraseree-amornkun: 東工大(2001.05.15—2001.10.06)	
国別特設研修 (デジタルVLSI設計) 東工大 (1999.01.11—1999.03.31)	
Mr. Kongsak Anuntahirunrat, Mr. Kitipong Mano,	
Mr. Sawang Lertthirasuntorn, Mr. Narin Tammarugwattana	
4. 主な機材供与	
Cadence IC Design Software, Sun Ultra Enterprise 4000 Server, Synopsys Software, Network/Spectrum/Impedance Analyzer: HP 4395A, Work Station: Hewlett Packard Kayak XM 600	
(タイ側)	
1. C/P 配置 8~10名	
2. 予算措置	
TFY1998: Baht 0	
TFY1999: Baht 133,000 工学部	
TFY2000: Baht 140,000 工学部	
TFY2001: Baht 140,000 工学部	
TFY2002: Baht 140,000 KMITL	

2. 活動実績	<p>1. 日常の研究活動</p> <p>1. 年間 10 論文を目標として論文を雑誌および学会に投稿</p> <p>2. 特許申請：無し</p> <p>3. 産業界とのコラボレーション：無し</p>
3. 成果の達成状況	<p>1. 国際学会発表論文数：26 APCCAS 1998: 4 件, ISIC 1999: 1 件, ISPACS 1999: 3 件, APCCAS 2000: 2 件, TENCON 2001: 1 件, ISCAS 2001: 1 件, ISCIT 2001: 8 件, ICCAS 2001: 2 件, IEEJ International Analog VLSI workshop 2001: 4 件</p> <p>2. 国際雑誌掲載論文数：7 International Journal of Electronics: 2 件, IEEE Transaction on measurement: 1 件, Electronics Letters, vol. 35, No. 9, 1999: 1 件, IEEE trans. on instrumentation and measurement, vol. 47, No. 2, 1999: 1 件, IEICE Trans. Fundamental, vol. E-83A, No. 2, 2000: 1 件, Electronics Letters, 1998: 1 件</p> <p>3. 国内学会発表論文数：16 EECON 1999: 2 件, EECON 1999: 6 件, EECON 2000: 3 件, EECON 2001: 5 件</p> <p>4. 国内雑誌掲載論文数：1(1) KMUTT Research and Development Journal, 2001: 1 件</p> <p>5. 修士号取得者：6 名 (JFY1997:0 名, JFY1998:0 名, JFY1999:1 名, JFY2000:3 名, JFY2001:2 名, JFY2002:6 名予定) [JFY：日本の会計年度] 修士課程在籍者総数：20 名 修士号取得平均年数：3.25 年 (Full time: 2.8 年, Part time : 5.5 年)</p> <p>6. 博士号取得者：1 名 (JFY1997:1 名, JFY1998:0 名, JFY1999:0 名, JFY2000:0 名, JFY2001:0 名, JFY2002:1 名予定) [JFY：日本の会計年度] 博士課程在籍者総数：5 名</p> <p>7. 1～2 年以内に博士号取得が見込まれる学生 Mr. Kongsak Anuntahirunrat: フルペーパー：投稿済み。 卒業内定：2002 年 4 月。 Mr. Boonrak Chipipop: Mr. Worapong Tangsrirat:</p> <p>8. 卒業者の就職先： KMITL, KMITNB, Rajamangala Institute of Technology, Naresuan University, Telephone Oraganization of Thailand (TOT)、Telecom Asia Corps. (TA)</p> <p>9. その他 Thailand Research Fund(TRF)と、Golden Jubilee Grand の資 金に よる研究</p> <p>10. 短期専門家派遣および C/P 研修さらに高価な機材供与にもかかわらず、デジタル集積回路分野での成果は捗々しくない。</p>
4. プロジェクト 目標の達成状況	<p>当初はデジタル集積回路も含めた研究を進める予定であったが、その後はデジタルに関する研究体制が取れず進捗は捗々しくない。アナログ信号処理分野については、論文も相当数採択され、博士号取得者も輩出し、国際的レベルに達し自立しており、プロジェクト目標を達成している。しかし、デジタル集積回路については見るべき成果はない。</p>

計画達成度 (研究室名: 生体信号・画像処理研究室)

Biomedical Signal and Image Processing Laboratory

1. 投入実績	(日本側)
	1. 長期専門家 分野:
	チーフアドバイザー大塚 隆史 (1997.12.01—1999.03.31)
	業務調整 川喜田 英博 (1997.10.08—2000.10.07)
	通信システム 森屋 俣昌 (1998.01.26—1999.03.10)
	チーフアドバイザー川村 眞文 (1999.03.23—2001.08.31)
	信号処理 松尾 守之 (1999.03.05—2000.03.28)
	情報技術 土井 誠 (1999.09.20—2000.09.27)
	信号処理 貫洞 正明 (2000.03.08—2001.03.28)
	業務調整 岩館 裕 (2000.11.20—2002.09.30)
	チーフアドバイザー仲川 史彦 (2001.08.20—2002.09.30)
	[通信システム 荒木 純道 (2000.05.15—2000.09.30)]
	[信号伝送システム 若林 敏雄 (2001.04.16—2001.09.22)]
	[通信システム 森屋 俣昌 (2001.09.16—2002.01.19)]
	[通信システム 森屋 俣昌 (2002.02.10—2002.09.30)]
[]: 派遣形態は短期専門家であるが、実質的には全研究室を包括的に指導する長期専門家的な役目を担当した。	
2. 短期専門家派遣数 13名	
近藤 正三 (東海大) (1998.08.10—1998.08.16)	
松尾 守之 (東海大) (1998.12.18—1998.12.25)	
熱田 清明 (東海大) (1999.08.01—1999.08.14)	
近藤 正三 (東海大) (1999.08.15—1999.08.28)	
近藤 正三 (東海大) (2000.03.15—2000.03.22)	
富川 武彦 (神奈川工科大) (2000.07.30—2000.08.18)	
近藤 正三 (東海大) (2000.08.15—2000.08.28)	
濱本 和彦 (東海大) (2000.08.15—2000.08.28)	
近藤 正三 (東海大) (2001.03.05—2001.03.21)	
濱本 和彦 (東海大) (2001.03.12—2001.03.23)	
近藤 正三 (東海大) (2001.08.07—2001.08.18)	
濱本 和彦 (東海大) (2001.08.07—2001.08.25)	
濱本 和彦 (東海大) (2002.03.11—2002.03.30)	
3. C/P研修 3名	
Mr. Thurssak LEAWHATHONG: 東海大 (1998.03.29—1999.03.28)	
Mr. Chinapat NANTAJIWAKORNCHAI: 東海大 (1999.10.20—2000.04.22)	
Dr. Yuttana KIDJADURE: 東海大 (2000.09.17—2000.11.16)	
4. 主な機材供与	
Sun Ultra Model 170E Creator, Unix Sun Ultra Enterprise 2-2300, Color Printer: Kodak 8650 PS, LCD Monitor: NEC Multisync LCD 2010, NEC MultisyncE1100	
(タイ側)	
1. C/P 配置 8名	
2. 予算措置	
TFY1998: Baht 0	
TFY1999: Baht 133,000 工学部	
TFY2000: Baht 140,000 工学部	
TFY2001: Baht 140,000 工学部	
TFY2002: Baht 140,000 KMITL	

2. 活動実績	<ol style="list-style-type: none"> 1. 日常の研究活動 2. 部門 (Department) セミナーを2000年7月より毎月定期的に行う 3. 研究室セミナーを1998年10月より毎週定期的に行う 4. 年間10論文を目標として論文を雑誌および学会に投稿 5. 3次元医用画像処理システムに関して Mahidol 大学放射線学部と1999年6月より共同研究実施。 6. 3次元医用画像処理システムに関し、チェンマイ大学、コンケン大学およびプリンスオブソンクラ大学との共同研究を2001年初頭より実施。 7. 特許：無し 8. 産業界とのコラボレーション：無し
3. 成果の達成状況	<ol style="list-style-type: none"> 1. 国際学会発表論文数：29 APPCAS 1998:2 件, ISPACS 1998:2 件, ISPACS 1999:5 件, TENCON 1999:3 件, ICDAR'99:1 件, ISPACS 2000:1 件, TENCON 2000:2 件, ICOM'01:7 件, ISCIT 2001:5 件, ISICDS 2001:1 件 2. 国際雑誌掲載論文数：2 IEEE Trans. Biomed. Eng. 48, 2001:2 件 3. 国内学会発表論文数：14 EECON 1998:3 件, EECON 1999:2 件, EECON 2000:3 件, EECON 2001:6 件 4. 国内雑誌掲載論文数：3(3) KMITL Journal 1998:2 件, Engineering Faculty Journal Assumption University 1999:1 件 5. 修士号取得者：9名 (JFY1997:0名, JFY1998:0名, JFY1999:4名, JFY2000:0名, JFY2001:5名, JFY2002:1名予定) [JFY：日本の会計年度] 修士課程在籍者総数：35名 修士号取得平均年数：3.5年 (Full time: 2.78年, part time : 6.0年) 6. 博士号取得者：0名 (JFY1997:0名, JFY1998:0名, JFY1999:0名, JFY2000:0名, JFY2001:0名, JFY2002:0名予定) [JFY：日本の会計年度] 博士課程在籍者総数：3名 7. 1～2年以内に博士号取得が見込まれる学生 Mr. Thurssak Leawhatong: 卒業予定：2003年中頃。 8. 卒業者の就職先： NECTEC (Researcher), Ramathibodhi Hospital (Medical equipment engineer), Astron Logic Company (Owner), Bangkok University (Lecturer), Asian university (Lecturer), Bangkok Bank head office(Computer system engineer) 9. Grand Label Company からの画像処理を用いたラベル切断機に関する委託研究を実施。 10. 当ラボで開発したソフトウェアを用いた3次元医用画像処理システムについて Mahidol 大学以外に2病院、チェンマイ大学、コンケン大学およびプリンスオブソンクラ大学とも共同研究を実施し、共同研究先への出張時にセミナーを開催するなど活発に活動を進めている。 11. ラボリーダーの Manas 准教授の指導力の下、若い優秀な指導層が他研究室に比べて多く集まっており、研究室体制が確立されている。

4. プロジェクト目標の達成状況	修士課程に関しては順調に卒業生を輩出し、論文数も比較的多い。当ラボで開発した3次元医用画像処理システムについての他大学・他病院との共同研究も順調に進んでおり、ほぼプロジェクト目標を達成しているが、博士号取得者の輩出が望まれる。
------------------	---

計画達成度（研究室名：電磁環境研究室）

Electromagnetic Compatibility Laboratory

1. 投入実績	(日本側)
	1. 長期専門家 分野：
	チーフアドバイザー大塚 隆史 (1997.12.01—1999.03.31)
	業務調整 川喜田 英博 (1997.10.08—2000.10.07)
	通信システム 森屋 俣昌 (1998.01.26—1999.03.10)
	チーフアドバイザー川村 眞文 (1999.03.23—2001.08.31)
	信号処理 松尾 守之 (1999.03.05—2000.03.28)
	情報技術 土井 誠 (1999.09.20—2000.09.27)
	信号処理 貫洞 正明 (2000.03.08—2001.03.28)
	業務調整 岩館 裕 (2000.11.20—2002.09.30)
	チーフアドバイザー仲川 史彦 (2001.08.20—2002.09.30)
	[通信システム 荒木 純道 (2000.05.15—2000.09.30)]
	[信号伝送システム 若林 敏雄 (2001.04.16—2001.09.22)]
	[通信システム 森屋 俣昌 (2001.09.16—2002.01.19)]
	[通信システム 森屋 俣昌 (2002.02.10—2002.09.30)]
()：派遣形態は短期専門家であるが、実質的には全研究室を包括的に指導する長期専門家のな役目を担当した。	
2. 短期専門家派遣数 9名	
仁田 周一 (東京農工大) (1999.03.28—1999.04.06)	
山中 幸雄 (CRL) (1999.07.04—1999.07.11)	
仁田 周一 (東京農工大) (1999.09.13—1999.09.18)	
仁田 周一 (東京農工大) (2000.03.26—2000.04.01)	
仁田 周一 (東京農工大) (2000.10.23—2000.11.02)	
山中 幸雄 (CRL) (2000.11.13—2000.11.22)	
仁田 周一 (東京農工大) (2001.03.11—2001.03.17)	
仁田 周一 (育英高専) (2001.08.26—2001.09.01)	
仁田 周一 (育英高専) (2002.03.03—2002.03.23)	
3. C/P研修 1名 (本年度1名予定)	
Mr. Somboon Suwan: CRL (1999.01.19—1999.04.17)	
Mr. Komkrit Karanun: 育英高専 (2002年度予定)	
4. 主な機材供与	
RF Noise Analyzer NIS-26723(I)&(II), Network Analyzer (20GHz), Digital RLC Meter: HP 4286A, Digital Storage Oscilloscope, EMC Compact Test Systems: Schaffner BEST EMC-1, Digital Pulse Generator	
(タイ側)	
1. C/P 配置 4名	
2. 予算措置	
TFY1998: Baht 0	
TFY1999: Baht 133,000 工学部	
TFY2000: Baht 140,000 工学部	
TFY2001: Baht 140,000 工学部	
TFY2002: Baht 140,000 KMITL	

2. 活動実績	<ol style="list-style-type: none"> 1. 日常の研究活動 2. 部門 (Department) セミナーを 2000 年 7 月より毎月定期的に開催 3. 研究室セミナーを 1998 年 10 月より毎週定期的に開催 4. 論文を雑誌および学会に投稿 5. 1999 年より民間および教育機関に対して EMC (電磁環境) トレーニングを実施 6. 特許申請：無し 7. 産業界とのコラボレーション： 産業界・政府機関などに対する EMC トレーニング実施： Delta Electronics 2001-2 年 (技術者 60 名参加) Provincial Electricity Authority of Thailand 2002 年 (技術者 64 名参加) Electrical and Electronics Institute 1999-2002 年 (技術者 100 名以上が参加) Speakers for industrial cooperation and consults. (1999-2002)
3. 成果の達成状況	<ol style="list-style-type: none"> 1. 国際学会発表論文数：17 (内、2002 年度 5 件) IPEC 1999: 1 件, ISPACS 1999: 2 件, PES 2000: 1 件, 2000 IPEC: 1 件, CCEM 2000: 2 件, 2000 EEC: 2 件, TACIT 2000: 1 件, Machine Control and Power Electronics Conference 2000: 1 件, PEDS2001: 1 件, PCC2002: 1 件, EMC 2002: 4 件 2. 国際雑誌掲載論文数：0 3. 国内学会発表論文数：5(1) ETES 1999: 1 件, ECON 2001: 1 件, 4. 国内雑誌掲載論文数：2 Thailand Engineering Journal vol.12, 1999: 1 件 Nectec Journal vol.1, 1999: 1 件 5. 修士号取得者：1 名 (JFY1997:0 名、JFY1998:0 名、JFY1999:0 名、JFY2000:1 名、 JFY2001:0 名、JFY2002:-) [JFY：日本の会計年度] 修士課程在籍者総数：11 名 修士号取得平均年数：2.0 年 (Full time: 2.0 年、part time：該当者無し) (該当者 1 名) 6. 博士号取得者：0 名 (JFY1997:0 名、JFY1998:0 名、JFY1999:0 名、JFY2000:0 名、 JFY2001:0 名、JFY2002:-) [JFY：日本の会計年度] 博士課程在籍者総数：3 名 7. 1~2 年以内に博士号取得が見込まれる学生 Mr. Chaiya Tantisakarom : 博士号取得予定：2003 年 8. 卒業者の就職先： Narasuan University (as a lecturer) 9. EMC ワークショップ 2000 開催 (80 名参加)。 10. Thai Industrial Standard Institute (TISI) の EMC 委員会(1999-2002) 11. EMC Technical Committee member for Asian-Pacific EMC (2001-2) 12. タイで初の EMC 関連書籍準備中。 13. 2002 年 7 月にアジアで初の EMC に関する国際会議を Dr. Werachet がまとめ役となって開催する予定である。
4. プロジェクト目標の達成状況	<p>現研究体制は 2000 年夏にスタートしており、短期間のうちに活動は活性化してきた。今後大きく研究は発展していくものと期待される。また、博士号取得者の輩出も近々見込まれる。</p>

計画達成度 (研究室名：マイクロエレクトロニクス研究室)

Microelectronics Device R&D Laboratory

1. 投入実績	(日本側)
	1. 長期専門家 分野：
	チーフアドバイザー大塚 隆史 (1997.12.01—1999.03.31)
	業務調整 川喜田 英博 (1997.10.08—2000.10.07)
	通信システム 森屋 俣昌 (1998.01.26—1999.03.10)
	チーフアドバイザー川村 眞文 (1999.03.23—2001.08.31)
	信号処理 松尾 守之 (1999.03.05—2000.03.28)
	情報技術 土井 誠 (1999.09.20—2000.09.27)
	信号処理 貫洞 正明 (2000.03.08—2001.03.28)
	業務調整 岩館 裕 (2000.11.20—2002.09.30)
チーフアドバイザー仲川 史彦 (2001.08.20—2002.09.30)	
{通信システム 荒木 純道 (2000.05.15—2000.09.30)}	
{信号伝送システム 若林 敏雄 (2001.04.16—2001.09.22)}	
{通信システム 森屋 俣昌 (2001.09.16—2002.01.19)}	
{通信システム 森屋 俣昌 (2002.02.10—2002.09.30)}	
{ }：派遣形態は短期専門家であるが、実質的には全研究室を包括的に指導する長期専門家的な役目を担当した。	
2. 短期専門家派遣数 3名	
鈴木 八十二 (東海大) (1998.12.16—1998.12.25)	
佐藤 和紀 (東海大) (1999.08.25—1999.09.07)	
鈴木 八十二 (東海大) (2000.03.15—2000.03.24)	
3. C/P研修 1名 (国別特設研修参加)	
Mr. Narin Atiwongsangthong: 東工大 (1999.01.11—1999.03.31)	
4. 主な機材供与	
Cadence IC Design Software, Unix Sun Enterprise 3000 Server, Star-Hspice Software, Sun Unix Terminal Ultra 10	
(タイ側)	
1. C/P 配置 2名	
2. 予算措置	
TFY1998: Baht 0	
TFY1999: Baht 133,000 工学部	
TFY2000: Baht 140,000 工学部	
TFY2001: Baht 140,000 工学部	
TFY2002: Baht 140,000 KMITL	

2. 活動実績	<ol style="list-style-type: none"> 1. 日常の研究活動 2. 研究室セミナーを2001年10月より毎週定期的に開催。 3. 年間5論文を目標として論文を雑誌および学会に投稿。 4. 1999年1月より東海大学と共同研究実施。 5. 混合信号VLSI素子デザイン、シミュレーションおよび試作。 6. 特許申請：無し 7. 産業界とのコラボレーション： Digital TVproject に関して民間企業と協力
3. 成果の達成状況	<ol style="list-style-type: none"> 1. 国際学会発表論文数：17 APCCAS 1998: 2件, ISIC 1999: 1件, ISPACS 1999: 2件, APCCAS 2000: 1件, ISPACS 2000: 1件, TACIT 2000: 1件, ISCAS2001: 1件, VLSI 2001: 1件, ISCIT 2001: 3件, ISIC 2001: 2件, International display workshop: 1件, ICEP-2002: 1件 2. 国際雑誌掲載論文数：1 IEICE Trans. Electron, vol. E-83C 2000: 1件 3. 国内学会発表論文数：6 ECON 1999: 1件, ECON 2000: 1件, 3rd Colloquium on Active Filter: Circuit Theory and Design : 2件, ECON 2001: 2件 4. 国内雑誌掲載論文数：1(1) Journal of Engineering, Khon Kaen university 2001: 1件 5. 修士号取得者：2名 (JFY1997:0名, JFY1998:1名, JFY1999:0名, JFY2000:0名, JFY2001:1名, JFY2002:1名予定) [JFY：日本の会計年度] 修士課程在籍者総数：13名 修士号取得平均年数：5.75年 (Full time: 該当者無し、part time : 5.75年) 6. 博士号取得者：0名 (JFY1997:0名, JFY1998:0名, JFY1999:0名, JFY2000:0名, JFY2001:0名, JFY2002:0名予定) [JFY：日本の会計年度] 博士課程在籍者総数：0名 7. 1～2年以内に博士号取得が見込まれる学生 無し 8. 卒業者の就職先： NECTEC 9. 同ラボで設計した混合信号VLSI素子を試作(2001年)。ReCCITで初めてのVLSIチップ試作。 10. Thailand Research Fund(TRF)資金によるVHF CMOS active inductor 研究 11. National Electronic and Computer Tecnology Centre(NECTEC)資金による High speed CMOS direct digital Synthesizer 研究 12. タイ語によるデジタル信号処理の基礎と電気工学の基礎Iの教科書を作成中 (研究主任：Somsak 准教授) 13. 当初は成果が少なかったが、アシスタントリーダーのDr. Apinuntの研究が進み、ReCCITで初めてVLSIチップを試作するなど、研究成果が右上がりの状態になってきている。
4. プロジェクト目標の達成状況	<p>リーダーが長期間不在であったため、論文数・学位取得者数が少なかったが、現アシスタント・リーダーの参加により、外部資金の獲得にも成功し、特筆すべき研究成果が順調に得られつつあり、自立した研究の遂行が達成されつつある。今後のIC設計における中核的役割を果たすと期待される。</p>

計画達成度 (研究室名: 制御・メカトロニクス研究室)

Control and Mechatronics Laboratory

<p>1. 投入実績</p>	<p>(日本側)</p> <p>1. 長期専門家 分野:</p> <p>チーフアドバイザー 大塚 隆史 (1997.12.01 —1999.03.31) 業務調整 川喜田 英博 (1997.10.08 —2000.10.07) 通信システム 森屋 俣昌 (1998.01.26 —1999.03.10) チーフアドバイザー 川村 眞文 (1999.03.23 —2001.08.31) 信号処理 松尾 守之 (1999.03.05 —2000.03.28) 情報技術 土井 誠 (1999.09.20 —2000.09.27) 信号処理 貫洞 正明 (2000.03.08 —2001.03.28) 業務調整 岩館 裕 (2000.11.20 —2002.09.30) チーフアドバイザー 仲川 史彦 (2001.08.20 —2002.09.30) [通信システム 荒木 純道 (2000.05.15 —2000.09.30)] [信号伝送システム 若林 敏雄 (2001.04.16 —2001.09.22)] [通信システム 森屋 俣昌 (2001.09.16 —2002.01.19)] [通信システム 森屋 俣昌 (2002.02.10 —2002.09.30)]</p> <p>[]: 派遣形態は短期専門家であるが、実質的には全研究室を包括的に指導する長期専門家的な役目を担当した。</p> <p>2. 短期専門家派遣数 11名</p> <p>平田 弘志 (東海大) (1998.07.20 —1998.08.10) 平田 弘志 (東海大) (1999.03.01 —1999.03.22) 平田 弘志 (東海大) (1999.07.21 —1999.08.08) 平田 弘志 (東海大) (2000.02.24 —2000.03.10) 穴吹 雅敏 (東海大) (2000.03.06 —2000.03.18) 平田 弘志 (東海大) (2000.07.31 —2000.08.12) 小峰 憲行 (東海大) (2000.08.20 —2000.09.09) 平田 弘志 (東海大) (2001.03.07 —2001.03.21) 平田 弘志 (東海大) (2001.08.01 —2001.08.16) 小峰 憲行 (東海大) (2001.08.01 —2001.08.16) 穴吹 雅敏 (東海大) (2002.03.11 —2002.03.23)</p> <p>3. C/P研修 4名</p> <p>Mrs. Phornsuk Ratiroch-anant: 東海大(1998.03.29 —1998.05.30) Dr. Nontawat Chuladaycha: 東海大(2000.03.12 - 2000.05.13) Mr. Taworn Benjanarasuth: 東海大(2000.05.07 —2000.08.05) Mr. Taworn Benjanarasuth: 東海大(2002.02.27 —2002.05.25)</p> <p>4. 主な機材供与</p> <p>Digital Personal Workstation 433au, MATHLAB For 5 users, Digital Oscilloscope, Direct Drive Manipulator TSB003A, Digital Alpha Server 800 5/400 Unix, Test Program (software) for Robot:</p> <p>(タイ側)</p> <p>1. C/P 配置 6名</p> <p>2. 予算措置</p> <p>TFY1998: Baht 0 TFY1999: Baht 133,000 工学部 TFY2000: Baht 140,000 工学部 TFY2001: Baht 140,000 工学部 TFY2002: Baht 140,000 KMIL</p>
----------------	--

2. 活動実績	<ol style="list-style-type: none"> 1. 日常の研究活動 2. 年間 10 論文を目標として論文を雑誌および学会に投稿 3. 制御とその応用研究に関して 1998 年 6 月より東海大と共同研究実施 4. 特許申請：無し 5. 産業界とのコラボレーション：無し
3. 成果の達成状況	<ol style="list-style-type: none"> 1. 国際学会発表論文数：37 KACC 1998: 1 件, APCCAS 1998: 1 件, ISPACS 1999: 1 件, SMC 1999: 3 件, SICE 1999: 1 件, TENCON 1999: 1 件, ICMT 1999: 3 件, TENCON 2000: 4 件, KACC 2000: 5 件, ASCC 2000: 1 件, SICE 2000: 1 件, ICARCV 2000: 1 件, ICMT 2001: 1 件, ISCIT 2001: 7 件, SICE 2001: 1 件, ICCAS 2001: 4 件, JIAAS 2001: 1 件 2. 国際雑誌掲載論文数：3(2) IEIEC Trans. Fundamentals Vol. E.82-A 1999: 1 件, Proceeding of the school of Engineering Tokai University Series E vol. 24 1999: 1 件, Proceeding of the school of Engineering Tokai University Series E vol. 24 1998: 1 件 3. 国内学会発表論文数：14 EECON 1998: 1 件, EECON 1999: 4 件, EECON 2000: 4 件, EECON 2001: 5 件, 4. 国内雑誌掲載論文数：2(2) Ladkrabang Engineering Journal, 1999: 1 件, 2001: 1 件 5. 修士号取得者：9 名 (JFY1997:1 名, JFY1998:1 名, JFY1999:1 名, JFY2000:3 名, JFY2001:3 名, JFY2002:2 名予定) [JFY：日本の会計年度] 修士課程在籍者総数：11 名 修士号取得平均年数：3.50 年 (Full time: 3.38 年, part time : 4.50 年) 6. 博士号取得者：0 名 (JFY1997:0 名, JFY1998:0 名, JFY1999:0 名, JFY2000:0 名, JFY2001:0 名, JFY2002:1 名予定) [JFY：日本の会計年度] 博士課程在籍者総数：3 名 7. 1～2 年以内に博士号取得が見込まれる学生 Mr. Kamol Uahchinkul : フルペーパー：IEE に投稿予定。 博士号取得予定：2002 年 5 月 Mr. Satean Tunyasrirut : フルペーパー：2002 年中に IEICE 投稿を目指し作成中。 博士号取得予定：2003 年 5 月 Mr. Nawaporn Waurajitti : フルペーパー：2002 年中に IEICE 投稿を目指し作成中。 博士号取得予定：2003 年 4 月 8. 卒業者の就職先： KMITL, Chonburi Technical College, NECTEC, TH AUTOMATION CO. LTD., PACRIM SOLUTION CO. LTD., 9. 制御とその応用研究に関する東海大との共同研究 10. 研究室内でテーマが完全に別れているためか、ラボリーダー傘下に結束した研究室体制にはなっておらず、テーマにより進捗状況にばらつきがある。
4. プロジェクト 目標の達成状況	<p>修士課程に関しては着実に卒業生を輩出しており、本年 1 名の博士号取得者と数年内に 2 名の取得者が見込まれる。全体としては、相応の研究成果・論文数が出ている。しかしラボリーダー以外の研究者の実績には見るべきものが少ない。</p>

計画達成度 (研究室名：電気機械技術研究室)

Electro-Mechanical Engineering Laboratory

1. 投入実績	(日本側)
	1. 長期専門家 分野：
	チーフアドバイザー大塚 隆史 (1997.12.01 —1999.03.31)
	業務調整 川喜田 英博 (1997.10.08 —2000.10.07)
	通信システム 森屋 俣昌 (1998.01.26 —1999.03.10)
	チーフアドバイザー川村 眞文 (1999.03.23 —2001.08.31)
	信号処理 松尾 守之 (1999.03.05 —2000.03.28)
	情報技術 土井 誠 (1999.09.20 —2000.09.27)
	信号処理 貫洞 正明 (2000.03.08 —2001.03.28)
	業務調整 岩館 裕 (2000.11.20 —2002.09.30)
	チーフアドバイザー仲川 史彦 (2001.08.20 —2002.09.30)
	[通信システム 荒木 純道 (2000.05.15 —2000.09.30)]
	[信号伝送システム 若林 敏雄 (2001.04.16 —2001.09.22)]
	[通信システム 森屋 俣昌 (2001.09.16 —2002.01.19)]
	[通信システム 森屋 俣昌 (2002.02.10 —2002.09.30)]
	[]：派遣形態は短期専門家であるが、実質的には全研究室を包括的に指導する長期専門家的な役目を担当した。
	2. 短期専門家派遣数 14名
	橋本 巨 (東海大) (1998.03.09 —1998.03.15)
	橋本 巨 (東海大) (1998.08.10 —1998.08.19)
	服部 泰久 (東海大) (1998.08.10 —1998.08.19)
橋本 巨 (東海大) (1999.03.08 —1999.03.13)	
橋本 巨 (東海大) (1999.08.09 —1999.08.17)	
服部 泰久 (東海大) (1999.08.09 —1999.08.17)	
橋本 巨 (東海大) (2000.08.10 —2000.08.21)	
服部 泰久 (東海大) (2000.08.10 —2000.08.21)	
橋本 巨 (東海大) (2001.03.11 —2001.03.17)	
服部 泰久 (東海大) (2001.03.11 —2001.03.17)	
橋本 巨 (東海大) (2001.08.13 —2001.08.23)	
服部 泰久 (東海大) (2001.08.13 —2001.08.23)	
橋本 巨 (東海大) (2001.12.27 —2001.12.09)	
服部 泰久 (東海大) (2001.12.27 —2001.12.09)	
3. C/P研修 0名 (今年度1名派遣予定)	
Mr. Mesa Montiralaiporn: 東海大 (2002年度予定)	
4. 主な機材供与	
Lasar Vibrometer System (3 sets), Clean Booth, Air Spindle, Humidity Generator, Vibration Isolating Table w/ Compressor	
(タイ側)	
1. C/P 配置 5名	
2. 予算措置	
TFY1998: Baht 0	
TFY1999: Baht 133,000 工学部	
TFY2000: Baht 140,000 工学部	
TFY2001: Baht 140,000 工学部	
TFY2002: Baht 140,000 KMIL	

2. 活動実績	<ol style="list-style-type: none"> 1. 日常の研究活動 2. 研究室セミナーを1998年より毎週定期的に開催 3. 年間6論文を目標として論文を雑誌および学会に投稿 4. 磁気ヘッドスライダーに関して東海大と1998年より共同研究実施。 5. 特許申請：無し 6. 産業界とのコラボレーション：無し
3. 成果の達成状況	<ol style="list-style-type: none"> 1. 国際学会発表論文数：10 IPC-12 1999: 1件, ITC-Nagasaki 2000: 1件, NORDTRIB-2000: 2件, TACIT-2000: 1件, ISCIT 2001: 2件, NORDTRIB-2002: 3件, 2. 国際雑誌掲載論文数：0 3. 国内学会発表論文数：16 MENET-12 1998: 3件, MENET-13 1999: 4件, MENET-14 2000: 2件, MENET-15 2001: 7件, 4. 国内雑誌掲載論文数：12(12) Ladkrabang Engineering Journal 1999: 6件, Ladkrabang Engineering Journal 2000: 5件, Ladkrabang Engineering Journal 2001: 1件 5. 修士号取得者：6名 (JFY1997:0名, JFY1998:1名, JFY1999:1名, JFY2000:1名, JFY2001:3名, JFY2002:0名予定) [JFY：日本の会計年度] 修士課程在籍者総数：23名 修士号取得平均年数：4.67年 (Full time: 4.2年, part time : 7.0年) 6. 博士号取得者：0名 (JFY1997:0名, JFY1998:0名, JFY1999:0名, JFY2000:0名, JFY2001:0名, JFY2002:0名予定) [JFY：日本の会計年度] 博士課程在籍者総数：0名 7. 1～2年以内に博士号取得が見込まれる学生 無し 8. 卒業者の就職先： KMITL, South East Asia University, Siam University, Seagate co., Ltd., Thai Electrical Manufacturing Co., Ltd. 9. 修士課程を終了し2001年度に橋本教授の下でC/P研修予定であったMs. Sudarutは今後の指導的役割を多いに期待されていた逸材であったが、一身上 の理由によりReCCITから脱退した。そのため、研究が一時停滞したが、その 後修士課程の学生が育ち、その中の1人であるMr. Mesaが2002年5月から橋 本教授の下でC/P研修予定である。 10. 磁気ヘッドの浮上特性研究のための本格的な実験装置の設置およびセッティン グがプロジェクト開始から時間を要したが、現在はそれを活用し研究を着実に進 めている。
4. プロジェクト目 標の 達成状況	<p>修士を中心に活動が進んでおり、目指した研究テーマは完了しつつある。 当初の研究目標の設定に無理があり、高額な供与機材を十分に活用するには長い年 月を必要とした。しかしながら、プロジェクト終了間際に装置の運用方法をマスタ ーすることができ、今後の研究成果が期待される。</p>

7. アンケート結果まとめ

アンケート集計結果

1. 教員に対するアンケート

(1) 成果達成度

ReCCIT 研究室教員に対し、PDM の各成果の達成度に対する評価を 5 段階で評価してもらった (回答数 24)。財源確保については、他の成果に比べると、達成度が「低い」、「非常に低い」の回答が多い。ReCCIT 研究室は、外部との関係が強いところ、そうでないところがあるため、「研究協力の拡大」に「普通」という回答が多いと想像される。

成果 1：より高度な研究の実施

成果 2：研究マネジメントの確立

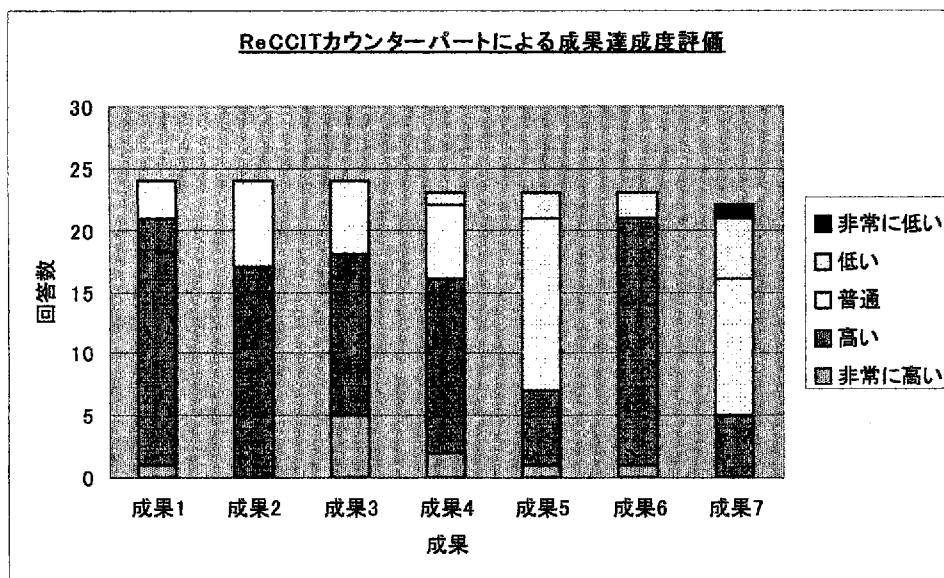
成果 3：更新された資機材の利用

成果 4：改訂された大学院生向け研究プログラムの実施

成果 5：研究協力の拡大

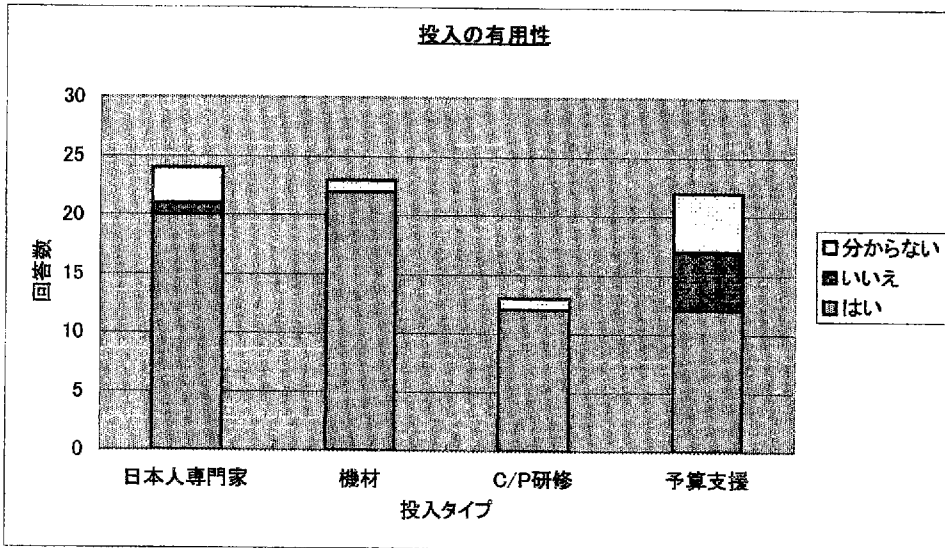
成果 6：マネジメントの確立

成果 7：財源の確保



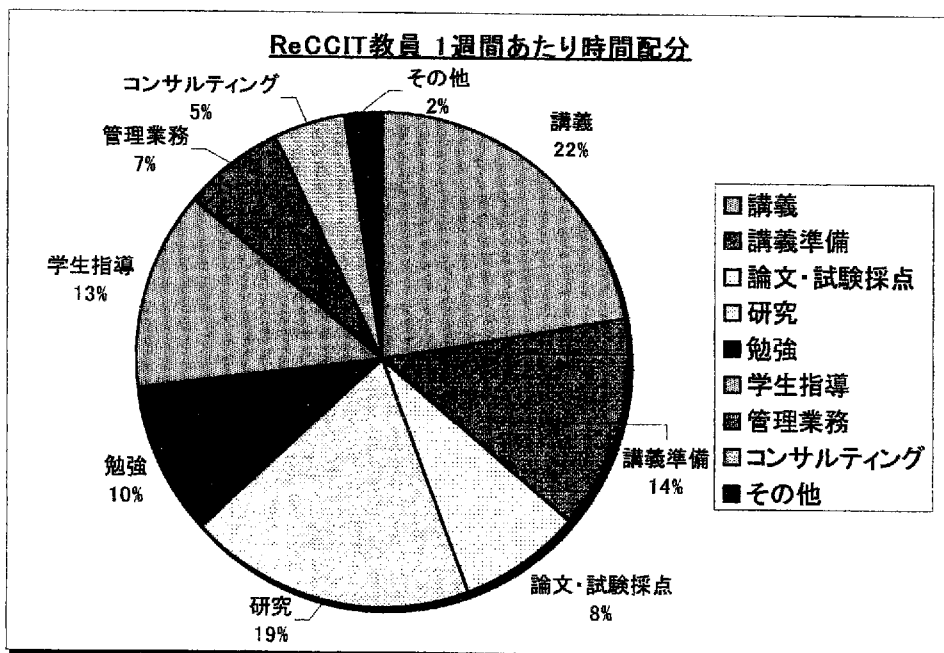
(2) 投入の有用性

プロジェクトの投入それぞれについて、有用性を「はい」、「いいえ」、「分からない」のいずれかで答えてもらった。予算支援で、「いいえ」という回答が 5 名いるが、「学生へも支援して欲しい」、「航空運賃、登録費用以外も支援して欲しい」といったコメントがあり、学会参加支援予算そのものの有用性を否定しているのではないと思われる。カウンターパート研修評価は、参加者の自己評価である。



3. ReCCIT 教員 1 週間あたりの時間配分

ReCCIT 研究室教員に、1 週間あたりの時間配分を質問した。円グラフはパーセンテージによる表示、表は時間での表示である。業務のうち、講義関係に割り当てる時間が、ReCCIT 関連業務(自分自身の研究、学生指導)よりも若干多くなっている。インタビュー結果から、教員によっては、「学生指導」に学部学生指導時間を含めていると思われるので、ReCCIT 関連業務に割り当てる時間はさらに少ないと考えられる。このような状況を反映してか、自分自身の研究時間に満足しているのは、回答者のうち半分強程度である。



ReCCIT 教員 1 週間あたり時間配分(単位：時間)

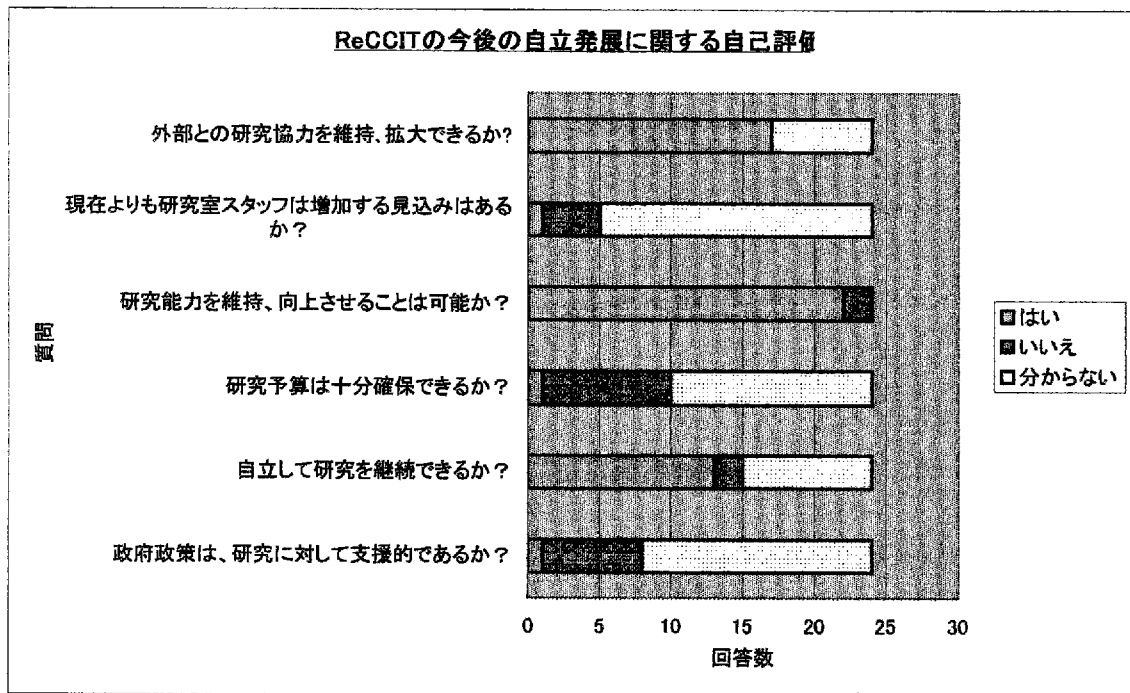
	講義	講義準備	論文・試験 採点	研究	自分自身の 勉強	学生指導	管理業務	コンサルティング	その他	合計
平均値	11.6	7.2	4.1	9.8	5.2	6.8	3.4	2.5	1.3	51.8
最大値	27	21	10	25	30	25	15	21	10	110
最小値	5	1	1	3	0	1	0	0	0	12.5

教員の研究時間に対する満足度

	はい	いいえ
自分自身の研究時間は十分か？	13	11

(3) 自立発展性

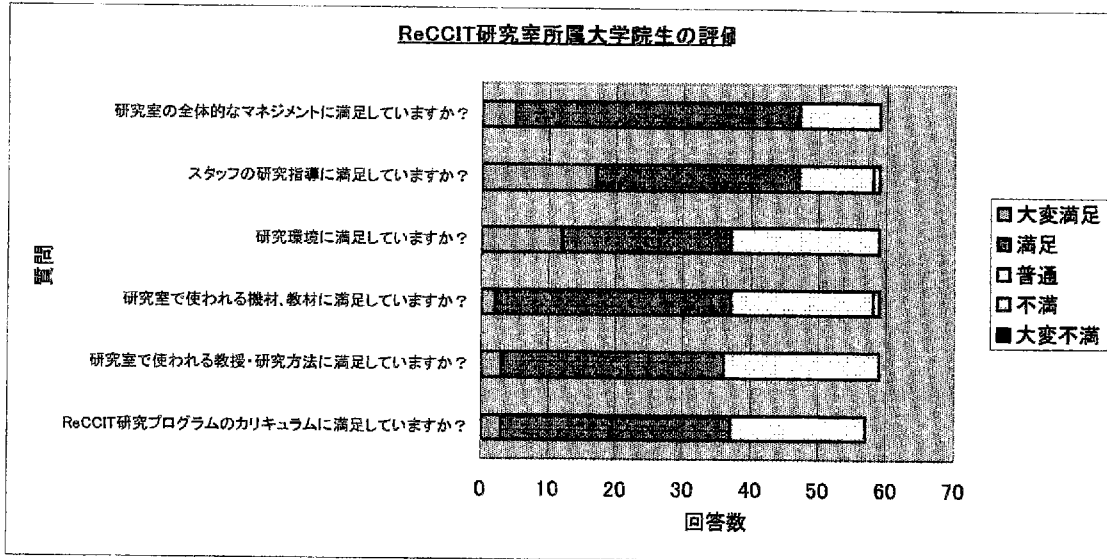
プロジェクト終了後の自立発展性を、(1) 外部との協力、(2) 研究スタッフの増員、(3) 研究能力の維持・向上、(4) 研究予算の確保、(5) 研究活動の自立的な継続、(6) 政府の支援政策という観点から、ReCCIT 教員に評価してもらった。この結果から、自分たちの研究能力、学部との協力拡大には比較的自信を持っているように見て取れるが、研究予算については、十分確保できないという悲観的な意見が他と比べて相対的に多い。また、将来の見通しがつけにくいせいも、政府政策、研究予算、教員増員については、「分からない」という回答が比較的多かった。



2. 大学院生に対するアンケート

(1) 大学院生の ReCCIT 評価

ReCCIT 研究室所属の大学院生に対して、(1) 研究室の全体的なマネジメント、(2) 教員による研究指導、(3) 研究環境、(4) 資機材、教材、(5) 教授・研究方法、(6) ReCCIT 研究プログラムのカリキュラムの点について、満足度の評価をしてもらった(回答数 59)。



(2) 1週間あたりの時間配分

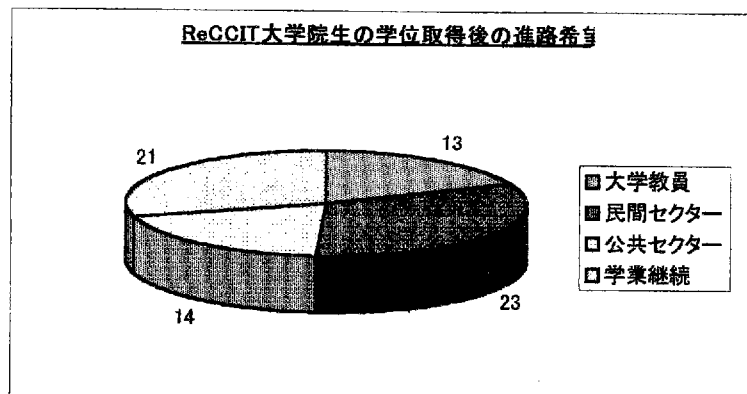
研究室所属大学院生に対して、1週間あたりの時間配分をたずねた。ただし、フルタイム・パートタイム、修士・博士課程学生を特に分類せずに、平均を算出している。

大学院生 1週間あたり時間配分(単位：時間)

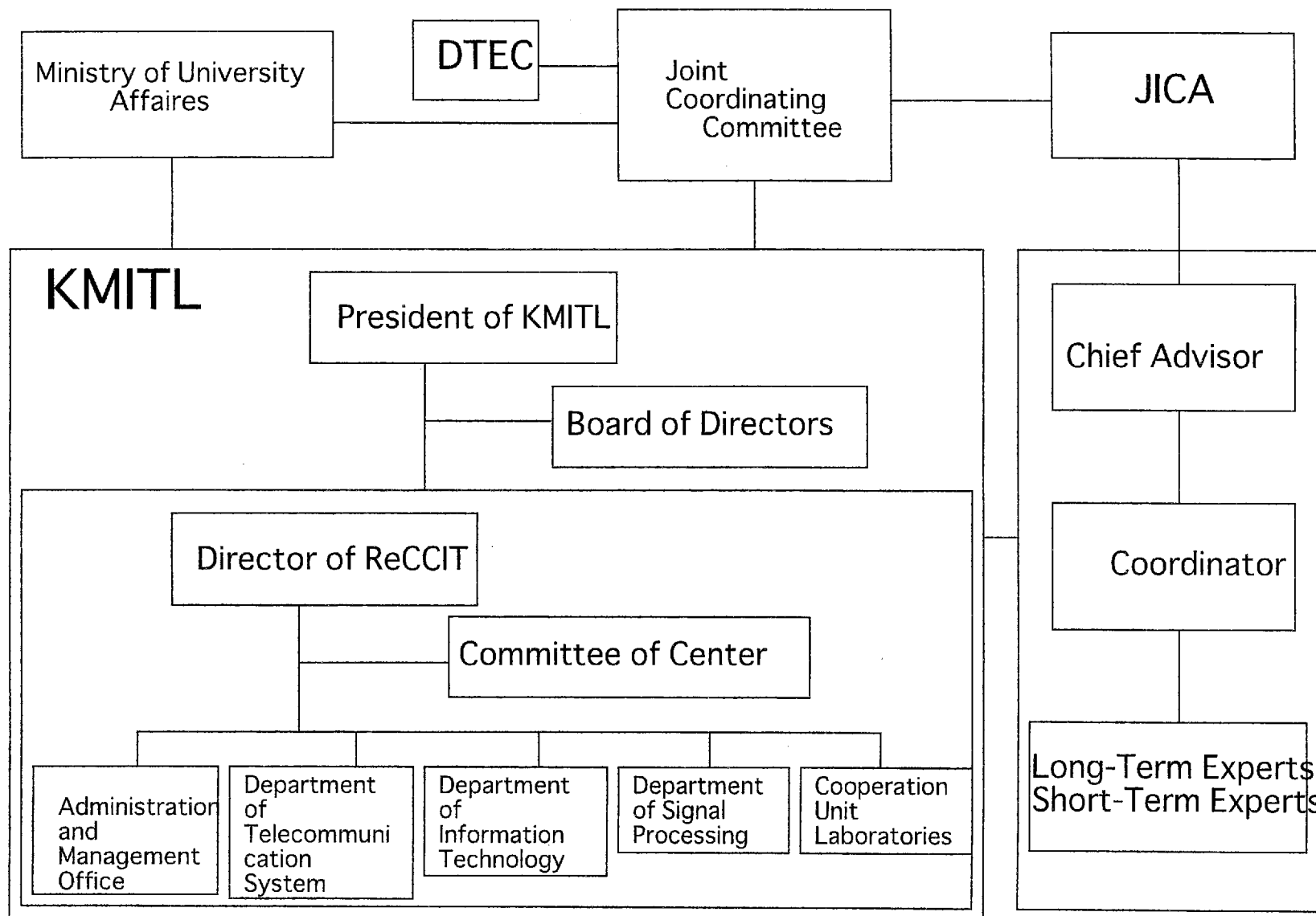
	講義・セミナー	教員・学生との議論	研究活動	論文作成	教員による指導	その他
平均値	4.1	3.3	17.9	5.3	3.5	1.4
最大値	10	15	50	20	10	45
最小値	0	0	1	1	0	0

(3) 学位取得後の進路

学位取得後の進路希望先について尋ねたところ、民間セクターでの就職、修士から博士課程への進学希望が比較的多かった。また、大学教員志望者の中には、奨学金を得ていて、学位取得後の勤務大学が決まっている学生や、他の大学教員が KMITL で学位取得のため在学しているという例が見られた。



ORGANIZATION OF THE PROJECT



現地業務費・実施計画諸費 実績一覧表

単位：円

	1997年度	1998年度	1999年度	2000年度	2001年度
1. 一般現地業務費	984,700.00	1,509,398.50	1,539,179.05	1,504,851.06	1,333,066.50
2. 域内ネットワーク強化費*					
(1) 学会参加費	33,600.00	441,511.00	461,336.00	980,596.00	1,181,607.00
論文発表支援件数	1	18	25	42	61 (ISCIT:26)
(2) 国際セミナー開催費				2,102,912.63	315,978.00
支援セミナー				40周年記念式典、TACIT 2000	ISCIT 2001
(3) 研究活動強化費				482,887.50	2,115,950.00
(4) 国内普及費				302,770.00	37,120.00
技術交換費		177,904.00			
現地語教科書作成費		110,700.00			339,190.00
合計	1,018,300.00	2,239,513.50	2,000,515.05	5,374,017.19	5,322,911.50

*1997~1998年度は科目名は「アセアン高等教育ネットワーク強化費」

(3) タイ側予算執行実績

Budget allocated by KMITL for ReCCIT Project

Thai F/Y 1998		<u>None</u>
Thai F/Y 1999	1 Support for the research and management	2,200,000.00
	2 Building Consturction	43,800,000.00
	Total budget from KMITL in TFY 1999	<u>46,000,000.00</u>
Thai F/Y 2000	1 Support for the research and management	2,400,000.00
	2 Office Equipment for Management office and Laboratories	3,500,000.00
	3 Building Modification (8-10 floors)	2,135,000.00
	4 Miscellaneous (ReCCIT Opening Ceremony, etc.)	266,780.50
	Total budget from KMITL in TFY 2000	<u>8,301,780.50</u>
Thai F/Y 2001	1 Support for the research and management	2,400,000.00
	2 Electricity System Modification	335,350.66
	3 Miscellaneous (Research equipment maintenance, etc.)	177,680.40
	Total budget from KMITL in TFY 2001	<u>2,913,031.06</u>
Thai F/Y 2002	1 Support for the research and management	2,400,000.00
	2 Miscellaneous	131,941.20
	Total budget from KMITL in TFY 2002	<u>2,531,941.20</u>

Facillities prepared by Thai side for ReCCIT Project

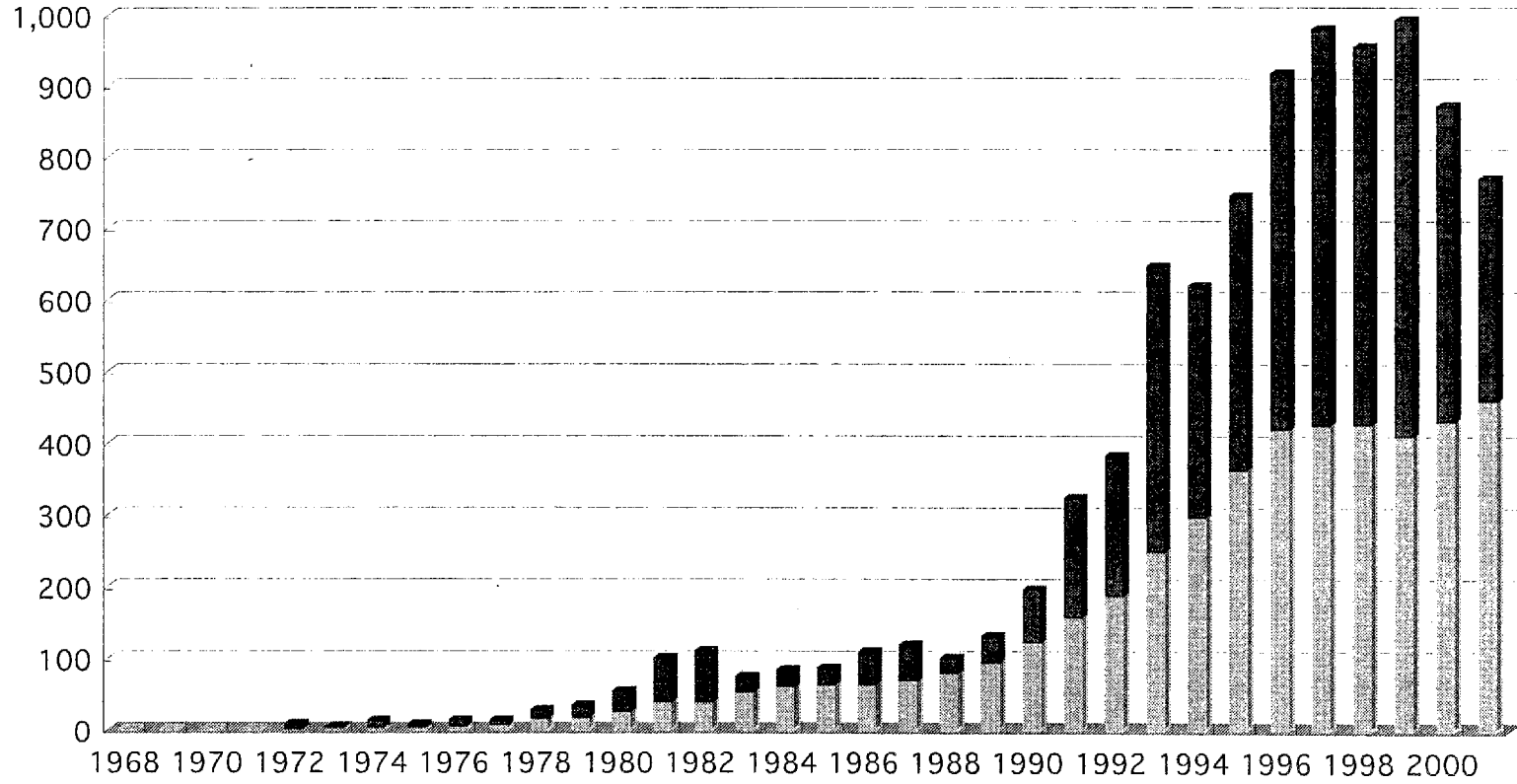
- 1 Building : Floors 8-10, Krom Luang Naradhiwas Rajanagarindra Building
- 2 Furniture :
for Administrative and Management Office of ReCCIT on 9 floor
for 14 Laboratories on 8 and 10 floor
- 3 Internet : for Administrative and Management Office of ReCCIT on 9 floor
and 14 Laboratories on 8 and 10 floor

Budget allocated by DTEC for ReCCIT Project

Thai F/Y 1998	1	Budget for Chief Advisor	186,034.00
	2	Budget for Project Coordinator	161,482.00
	3	Budget for Long-term expert	45,088.00
	Total budget from DTEC in TFY 1999		<u>392,604.00</u>
Thai F/Y 1999	1	Budget for Chief Advisor	145,193.00
	2	Budget for Project Coordinator	184,631.00
	3	Budget for Long-term expert	37,855.00
	Total budget from DTEC in TFY 1999		<u>367,679.00</u>
Thai F/Y 2000	1	Budget for Chief Advisor	106,158.00
	2	Budget for Project Coordinator	191,855.00
	3	Budget for Long-term expert	39,068.00
	Total budget from DTEC in TFY 2000		<u>337,081.00</u>
Thai F/Y 2001	1	Budget for Chief Advisor	106,416.00
	2	Budget for Project Coordinator	154,166.00
	3	Budget for Long-term expert	9,605.00
	Total budget from DTEC in TFY 2001		<u>270,187.00</u>
Thai F/Y 2002	1	Proposed Budget for Chief Advisor	216,508.00
	2	Proposed Budget for Project Coordinator	216,508.00
	3	Budget for Long-term expert	0.00
	Total budget from DTEC in TFY 2002		<u>433,016.00</u>

(4) タイ政府からの予算額推移

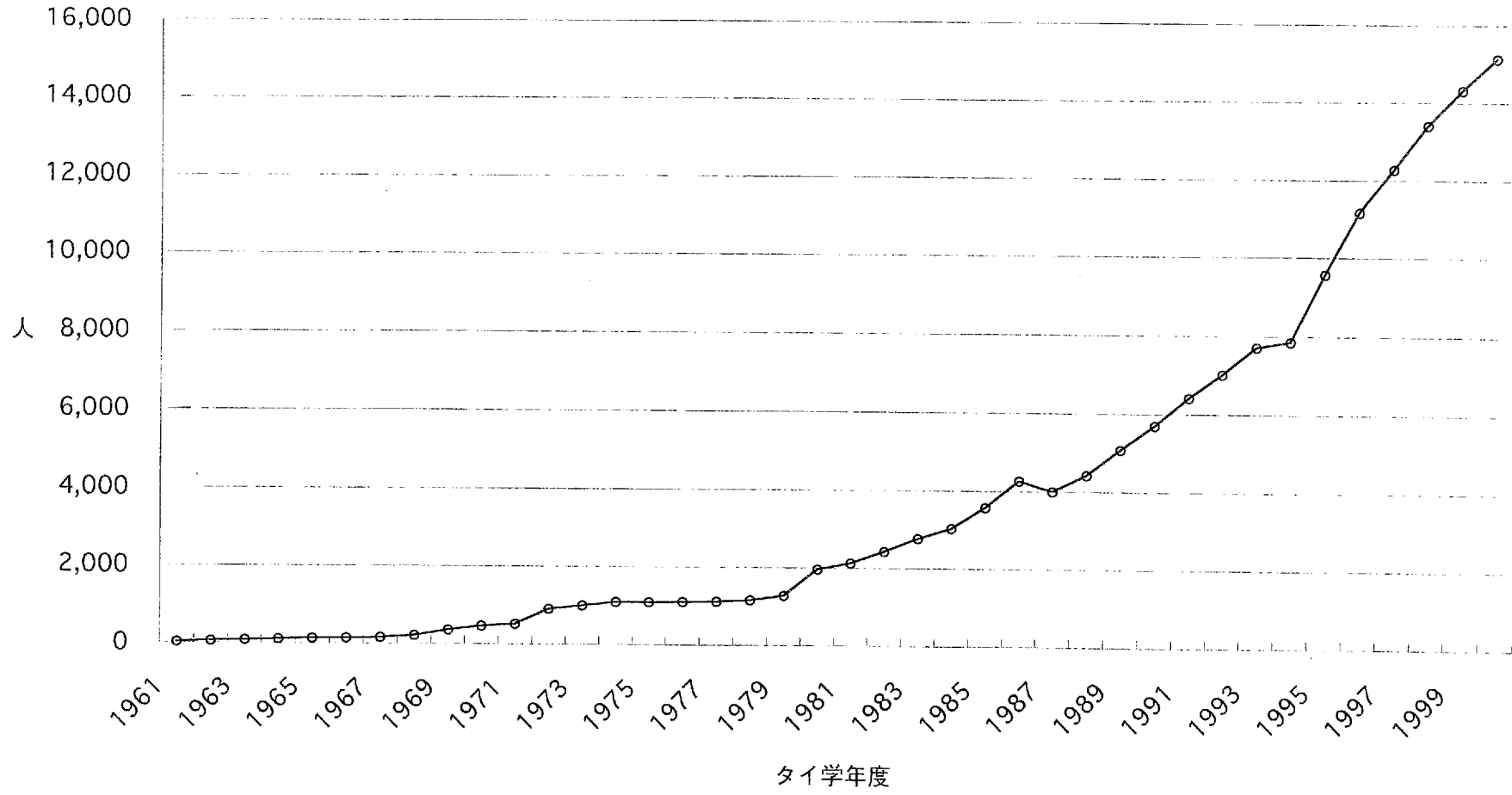
百万 Baht



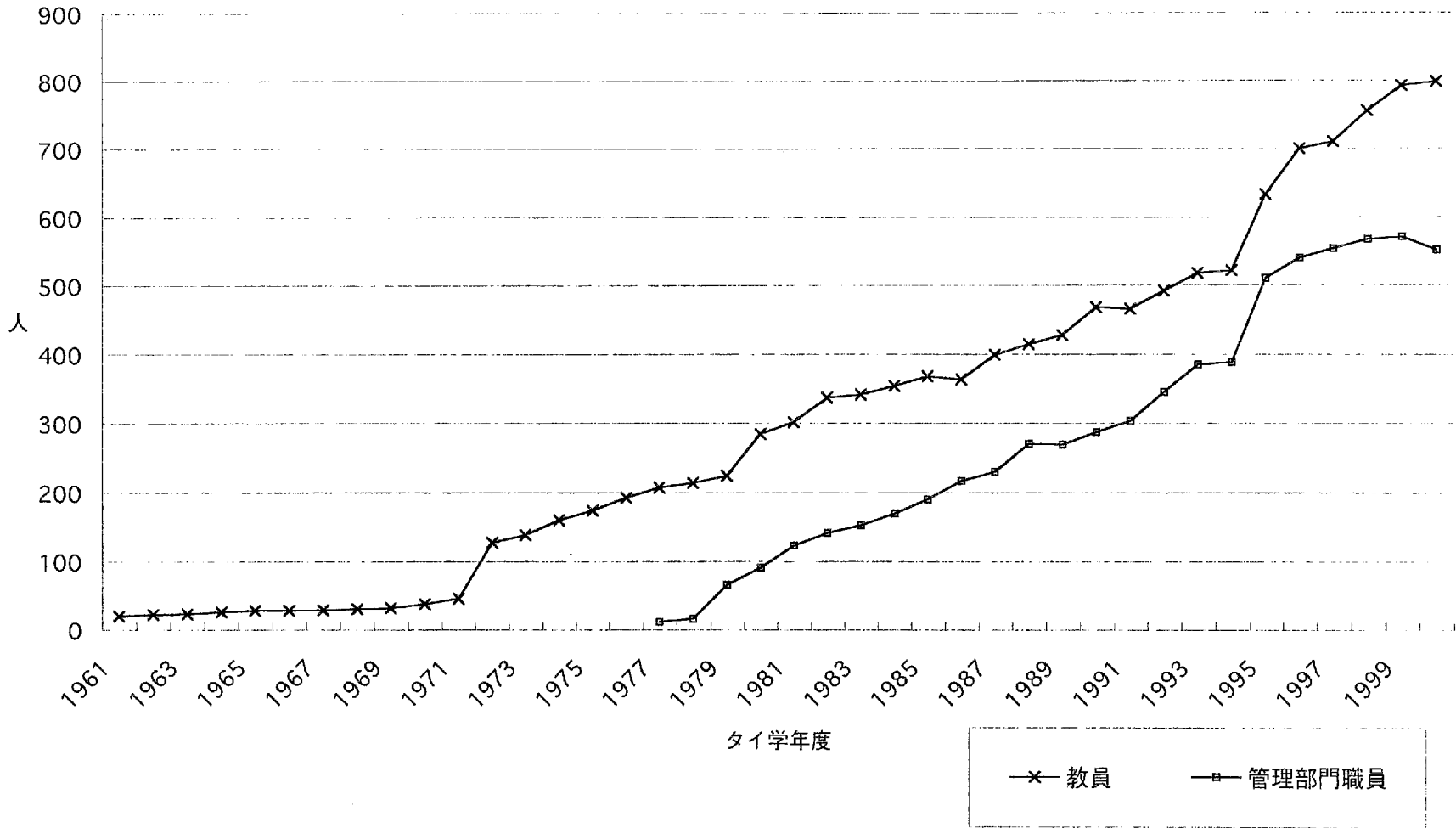
タイ会計年度

■ 運営予算 ■ 投資予算

(5) KMITL 学生数の推移



(6) KMITLスタッフ数の推移



(7) 卒業生の就職先

卒業生の賃金と職種（全学）

職種	合計	<8,000	8,001-10,000	10,001-12,000	12,001-14,000	14,001-16,000	16,001-18,000	18,001-20,000	20,001-30,000	>30,001	不記入
全学	2,477	419	448	344	241	409	271	99	154	61	31
自营	133	29	26	18	4	12	9	5	14	4	12
公務員	273	67	49	40	26	15	21	16	25	7	7
農業	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
非常勤	99	24	21	13	10	13	5	3	5	2	3
民間企業	1,773	202	321	258	189	352	226	70	104	43	8
国営企業	40	1	14	7	5	2	5	2	2	2	0
政府・国営企業雇員	125	87	12	6	5	10	3	2	0	0	0
外国企業・組織	3	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0
その他	30	8	5	1	2	5	2	1	2	3	1

単位：パーツ/月

(2001年10月20日学位授与式のアンケートによる)

学位授与対象者：2000学年度卒業生及び1999年度学年度卒業生で2000年の学位授与式欠席者（2001学年度前期の博士課程修了者3名を含む）

卒業生の賃金と職種（工学部）

職種	合計	<8,000	8,001-10,000	10,001-12,000	12,001-14,000	14,001-16,000	16,001-18,000	18,001-20,000	20,001-30,000	>30,001	不記入
工学部	948	54	88	126	120	276	191	38	45	3	7
自営	34	8	4	5	2	3	5	1	5	1	0
公務員	43	21	4	5	3	1	0	0	2	0	7
農業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
非常勤	25	2	2	5	3	7	4	1	1	0	0
民間企業	798	13	62	108	105	259	179	35	35	2	0
国営企業	19	0	12	2	2	0	3	0	0	0	0
政府・国営企業雇員	21	9	4	1	4	2	0	1	0	0	0
外国企業・組織	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
その他	6	1	0	0	1	4	0	0	0	0	0

単位：パーツ/月

(2001年10月20日学位授与式のアンケートによる)

学位授与対象者：2000学年度卒業生及び1999年度学年度卒業生で2000年の学位授与式欠席者（2001学年度前期の博士課程修了者3名を含む）

卒業生の就職率（学部別）

学部	回答数	有職者						無職	
		新規就職		旧職に復帰					
工学部	1,391	948	(68%)	530	(56%)	418	(44%)	443	(32%)
建築学部	214	173	(81%)	82	(47%)	91	(53%)	41	(19%)
産業教育学部	430	313	(73%)	164	(52%)	149	(48%)	117	(27%)
理学部	356	226	(63%)	108	(48%)	118	(52%)	130	(37%)
農業技術学部	370	222	(60%)	123	(55%)	99	(45%)	148	(40%)
農業産業学部(プロジェクト)	103	68	(66%)	33	(49%)	35	(51%)	35	(34%)
チュンボン・キャンパス	44	22	(50%)	18	(82%)	4	(18%)	22	(50%)
学部小計	2,908	1,972	(68%)	1,058	(54%)	914	(46%)	936	(32%)
大学院	556	505	(91%)	120	(24%)	385	(76%)	51	(9%)
全体	3,464	2,477	(72%)	1,178	(48%)	1,299	(52%)	987	(28%)

(2001年10月20日学位授与式のアンケートによる)

学位授与対象者：2000学年度卒業生及び1999年度学年度卒業生で2000年の学位授与式欠席者（2001学年度前期の博士課程修了者3名を含む）

卒業生の職種（学部別）

学部	回答数	職種								
		自営	公務員	農業	非常勤	民間企業	国営企業	政府・国営企業 業員	外国企業・組 織	その他
工学部	948	34	43	0	25	798	19	21	2	6
建築学部	346	36	1	0	25	100	0	4	0	7
産業教育学部	313	22	9	0	15	221	1	43	0	2
理学部	226	7	2	0	5	195	1	15	0	1
農業技術部	222	15	5	1	13	172	0	13	0	3
農業産業部(プロジェクト)	68	1	0	0	3	63	0	1	0	0
チュンボン・キャンパス	22	1	0	0	1	19	1	0	0	0
大学院	505	17	213	0	12	205	18	28	1	11
合計 (割合)	2,650	133 (5%)	273 (10%)	1 (0%)	99 (4%)	1,773 (67%)	40 (2%)	125 (5%)	3 (0%)	30 (1%)

(2001年10月20日学位授与式のアンケートによる)

学位授与対象者：2000学年度卒業生及び1999年度学年度卒業生で2000年の学位授与式欠席者（2001学年度前期の博士課程修了者3名を含む）

卒業生の賃金分布（学部別）

学部	回答数	<8,000	8,001-10,000	10,001-12,000	12,001-14,000	14,001-16,000	16,001-18,000	18,001-20,000	20,001-30,000	>30,000	不記入
工学部	948	54	88	126	120	276	191	38	45	3	7
建築学部	173	34	71	26	12	9	0	0	0	1	20
産業教育学部	313	127	83	37	21	25	13	3	3	0	1
理学部	226	25	47	58	38	44	7	2	2	0	3
農業技術部	222	118	72	19	4	5	0	2	1	1	0
農業技術部(プロジェクト)	68	8	36	17	4	3	0	0	0	0	0
チュンボン・キャンパス	22	1	2	6	6	3	2	2	0	0	0
大学院	505	52	49	55	36	44	58	52	103	56	0
合計	2,477	419	448	344	241	409	271	99	154	61	31
(割合)		(17%)	(18%)	(14%)	(10%)	(17%)	(11%)	(4%)	(6%)	(2%)	(1%)

単位：パーツ／月

(2001年10月20日学位授与式のアンケートによる)

学位授与対象者：2000学年度卒業生及び1999学年度卒業生で2000年の学位授与式欠席者（2001学年度前期の博士課程修了者3名を含む）