

インドネシア国

ジャカルタ国立大学
日本語教育機材整備計画

調査結果概要

目 次

	頁
プロジェクト位置図	
写真	
1. プロジェクトの背景・経緯 -----	1
(1) 調査の背景・目的 -----	1
2. 我が国の関連分野への協力 -----	2
(1) 我が国の関連分野への協力 -----	2
(2) 他のドナー国・機関の援助動向 -----	2
3. プロジェクトの実施体制 -----	2
(1) 組織 -----	2
(2) 財政状況 -----	3
(3) 技術水準 -----	4
(4) 既存施設・機材 -----	5
4. プロジェクトの内容 -----	7
(1) プロジェクトの概要 -----	7
1) 上位計画 -----	7
2) 当該セクターの現状 -----	7
3) プロジェクトの目的 -----	8
(2) プロジェクトの基本計画 -----	8
1) 設計方針 -----	8
2) 基本計画(機材計画) -----	8
3) 機材等調達計画 -----	11
4) 機材据付及び操作指導 -----	12
5) 事業実施工程表 -----	12
(3) 相手国側負担事項 -----	14
(4) 運営維持管理 -----	14
(5) 実施に当たっての留意事項 -----	14
1) 新校舎建設計画 -----	14
2) 技術者の確保 -----	14
3) 新規 LL 教室用椅子 -----	15
5. プロジェクトの妥当性・実施により期待される効果 -----	15
(1) プロジェクトの効果 -----	15

1) 直接効果 -----	15
2) 間接効果 -----	15
(2) 課題・提言 -----	15
1) マイクロティーチングについて -----	15
2) 我が国支援に係る広報について -----	16
(3) プロジェクトの妥当性 -----	16
6. 付属資料 -----	17
(1) 調査団員・氏名 -----	17
(2) 調査行程 -----	17
(3) 関係者（面会者）リスト -----	17
(4) 討議議事録 -----	18

プロジェクト位置図：インドネシア ジャカルタ市



インドネシア

(出典：University of Texas Libraries)



ジャカルタ市

(出典：University of Texas Libraries)



ジャカルタ国立大学

(出典：Google Map)

写



写真-1：大学正門

真



写真-2：言語芸術学部校舎。



写真-3：既存ラボは格子とドアの双方に施錠することができる。



写真-4：1994年に設置されたアナログ式カセットタイプの30人用LL教室。



写真-5：生徒用ブース。設置から16年を経ているが現在も日々活用されている。

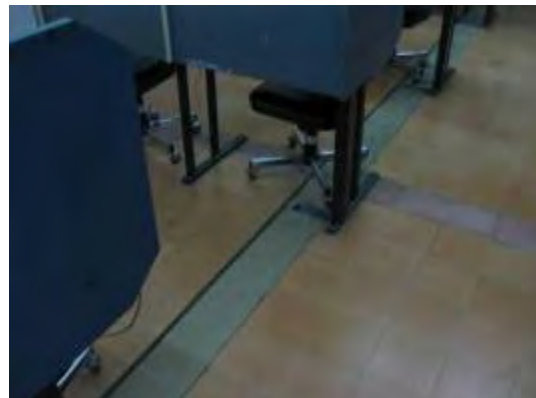


写真-6：配線は床埋め込みタイプ。



写真-7：1996年に設置された30人用LL教室。デジタル式だが、録音媒体は付属していない。



写真-8：左LLの生徒用ブース。定期的メンテナンスが行われているため状態は良好。



写真-9：2008年に設置された20人用LL教室。



写真-10：20人用のLL機材は中国製のアナログ式。



写真-11：職員室で管理されている学科専用のCDプレーヤー。



写真-12：職員室本棚に並べられた日本語教材。



写真-13：職員室の教材の貸し出し台帳。生徒への貸し出しを管理している。



写真-14：校舎建設計画模型。中央の高層建築のいずれかに学部教室を設ける予定。



写真-15：内装まで完成した教師研修センター4階の教室。2012年に新校舎が完成するまでここにLL機材を設置する予定。



写真-16：新校舎建設予定地。

1. プロジェクトの経緯・背景

(1) 調査の背景・目的

インドネシア共和国（以下「イ」国という。）ジャカルタ国立大学では、2006年に言語芸術学部日本語学科日本語教育プログラム（以下「同プログラム」という。）が設立され、日本語教育学科（学士）と言語教育研究科（修士、博士）のコースが設けられた。同学部は3,015人の学生を擁し、日本語教育学科には228人が在籍している。

同学部には2009年現在3室のLL教室があり、各言語の聴解授業においてほぼ毎日利用されているが、1994年に設置された機材はアナログ式カセットタイプで、すでに製造中止になっているため部品を入手できない、などの教育、指導上の問題がある。1996年に設置された機材は記録媒体が付属していないため、聴解能力を高めるために自習することは不可能である。

一方、「イ」国においては、2006年の中等教育カリキュラムの改訂¹により、日本語を選択必修科目として希望する学生が増加し、高等学校における日本語教師の数が絶対的に不足している。

このような背景から、同プログラムは日本語教師養成を目的としていることから、CD、DVD、USBメモリー等のデジタル媒体を用いたLL機材の整備によって日本語教師の育成を効率的に行い、日本語教育の質、レベルを向上させるための機材の整備が必要となっている。

さらに、同プログラムでは、教授法を多角的に検証し日本語教授能力を高めるためのマイクロティーチングに使用する撮影機材の整備も必要としている。マイクロティーチングとは、1960年代にアメリカにおいて開発された教授法で、撮影機材を利用して撮影した自分の授業の様子を見ることで、より有効な教授スキルを実習し訓練することができる訓練手法であり、教育実習前の訓練として導入されている²。我が国においては、1980年代に東京工業大学、東京学芸大学、奈良教育大学、熊本大学、茨城大学、福井大学、東洋大学、青山学院大学等がマイクロティーチングを実践した実績がある。

上記背景から、「イ」国における日本語教育環境及び同大学の日本語教育の現状の確認、一般文化無償による協力の可能性・妥当性、適切な協力内容を検討するため、本調査を実施した。

¹ この改訂により、全ての高等学校（一般/専門）の学生が1年次から3年次まで継続して第二外国語、または技術・家庭科を選択することになった。どの科目を選択するかは各学校の裁量に委ねられているが、日本語は国家教育省と国際交流基金が共催で制作した教科書があることなどから、採用した学校が多いとみられている。その結果、「イ」国において、初等・中等教育機関での学習者が4倍の244,304人に増加している。（『海外の日本語教育の現状=日本語教育機関調査・2006年=』（国際交流基金）より）

² 出典：文京学院大学人間学部研究紀要 Vol.9.No.1, pp.131～「マイクロティーチングに関するわが国の研究動向について-保育者育成過程-」金子知栄子著。同プログラムでは、教育実習前の学生にマイクロティーチングによって教授を実践させ、教育技術を習得することで、質の高い教員を養成することを目指している。

2. 我が国の関連分野への協力

(1) 我が国の関連分野（日本語教育）への協力実績は表-1のとおりである。

表-1 我が国の関連分野への協力実績（語学教育分野）

（単位：百万円）

実施年度	協力形態	案件名	供与 限度額	概要
1979年～	日本語教育専門家派遣	言語芸術教育学部外国語教育学科日本語教育プログラム	不明	国際交流基金による専門家派遣
1986年～	LL 機材整備	一般文化無償（インドネシア教育大学）	不明	外務省による文化無償
1998年～	教材助成	日本語教材寄贈プログラム	不明	国際交流基金による教材の寄贈
2005年12月～	研修生派遣	「University to University」プロジェクト	不明	文部科学省による研修生派遣
2007年度、 2009年度	教材助成	日本語教材寄贈プログラム	不明	国際交流基金による教材寄贈
2008年1月～ 2009年12月	ボランティア派遣	シニア海外ボランティア	不明	JICAによる教師派遣
2009年8月～	日本語教育専門家派遣		不明	国際交流基金による日本語教育専門家の派遣

(2) 他のドナー国・機関の援助動向

同学部はこれまで他のドナー国、機関から機材の支援を受けた実績は無いが、フランス語教育プログラムでは1995年にフランス政府が派遣した教師が語学指導を行った。ドイツ語教育プログラムでは、2007年からドイツ学術交流会が派遣する講師が語学教育を行っている。

3. プロジェクトの実施体制

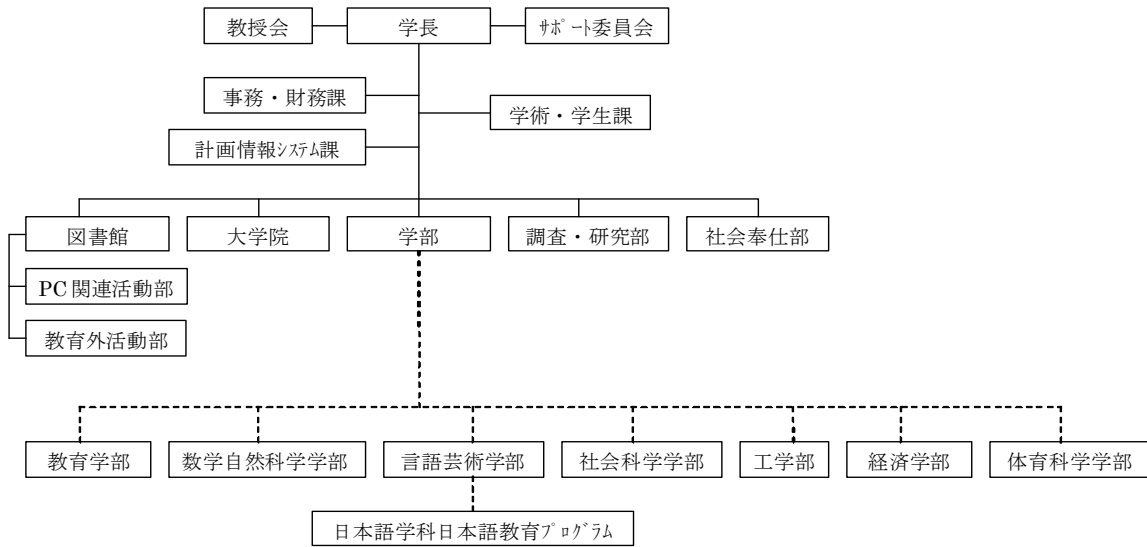
(1) 組織

本プロジェクトの主管官庁は国家教育省、実施機関はジャカルタ国立大学である。

同大学の前身は、1964年にインドネシア大学教育学部から独立したジャカルタ教育大学である。同大学は1999年に総合大学となったが、現在も全学科の85%は教員養成を目的とした課程であり、残る15%が一般の学科である。現在、同大学では4学部の学位取得コース（3年制）及び7学部の学士課程、さらに10コースの修士課程と博士課程で約18,600人の学生が学んでいる。

調査対象である日本語学科日本語教育プログラムは2006年に設立され、言語芸術学部に属している。

同大学の組織図を図-1 に、同学部の学生内訳を表-2 に示す。



(出典：ジャカルタ国立大学提出資料及び聞き取り結果)

図-1 ジャカルタ国立大学組織図

表-2 言語芸術学部学生数内訳

(単位：人)

学科・プログラム名	学生数
インドネシア語・文学学科	
教育	423
その他（文学、美術など）	204
英語・英文学学科	
教育	392
その他（文学、美術など）	335
日本語教育	228
フランス語教育	215
ドイツ語教育	245
アラビア語教育	342
芸術教育	245
音楽教育	244
舞踊教育	142
合計	3,015

(出典：ジャカルタ国立大学提出資料及び聞き取り結果)

(2) 財政状況

ジャカルタ国立大学の予算を表-3 に示す。同大学の予算は国家教育省からの配賦金と授業料等による自己収入からなる。

表-3 ジャカルタ国立大学予算

(単位：インドネシアルピア)

年度	2007年度 (実績)	2008年度 (実績)	2009年度 (実績)	2010年度 (計画)	2011年度 (計画)
収入					
政府予算	84,347,426,582	108,067,665,000	146,095,448,000		
自己収入(学費等)	95,083,408,418	106,204,677,000	103,900,083,000	118,650,000,000	124,583,000,000
合計	179,430,835,000	214,272,342,000	249,995,531,000	118,650,000,000	124,583,000,000
支出					
人件費	84,213,482,211	69,167,560,000	70,069,559,630	37,375,000,000	39,243,000,000
光熱費	36,435,054,258	14,738,361,398	3,937,845,725		
電話代	4,220,579,471	5,135,635,452	5,250,303,056		
設備費	15,649,517,050	15,549,974,250	20,309,217,898	16,018,000,000	16,819,000,000
施設維持管理費	12,478,970,173	10,096,537,569	16,905,120,190		
その他(研究・奨学金等)	16,475,624,804	68,124,602,234	101,280,838,893		
合計	169,473,227,967	182,812,670,903	217,752,885,392		

*予算執行期間は1月から12月まで

(出典：ジャカルタ国立大学提出資料及び聞き取り結果)

言語芸術学部の予算は表-4 のとおりである。

表-4 言語芸術学部予算

(単位：インドネシアルピア)

年度	2007年度 (実績)	2008年度 (実績)	2009年度 (実績)
収入			
合計	6,642,461,704	6,471,921,990	8,387,999,997
支出			
人件費	4,317,600,108	4,206,749,294	5,452,199,997
光熱費	464,972,319	453,034,539	587,160,000
電話代	265,698,468	258,876,880	335,520,000
設備費	996,369,256	970,788,299	1,258,200,000
維持管理費	597,821,553	582,472,978	754,920,000
合計	6,642,461,704	6,471,921,990	8,387,999,997

*予算執行期間は1月から12月まで

(出典：ジャカルタ国立大学提出資料及び聞き取り結果)

(3) 技術水準

機材の利用者は既存の LL 教室を利用している日本語教育プログラムの教員及び学生である。

言語芸術学部が要望している機材は USB メモリー方式³で、専門的かつ高度な技術は不要であり、初期操作指導により一般的に理解、使用可能である。既存の LL 機材操作の知識があることから、操作・運用面で技術的な問題はないと判断される。

³学生側が PC を使用しないデジタル式外国語学習システム。対する CALL(Computer-Assisted Language Learning)方式はネットワーク上で教師・学生共に PC を使用するデジタル式外国語学習方式。

表-5 日本語教育プログラム担当教員

No	氏名	年齢	経験年数	専門	出身校
1	Yuniarsih	42	4	日本語教育	GRIPS
2	Dwi Astuti Retno Lestari	39	4	日本社会	インドネシア大学
3	Nur Saadah Fitri Asih	37	2	日本語教育	インドネシア教育大学
4	Tia Ristiawati	34	2	日本文学	ガジャマダ大学
5	Nia Setiawati	34	2	日本語教育	インドネシア教育大学
6	Cut Erra Rismorlita	34	2	日本社会	インドネシア大学
7	Poppy Rahayu	39	5	日本語教育	インドネシア教育大学
8	Eky Kusuma Hapsari	28	5	日本語言語学	ダルマプルサダ大学
9	Viana Meilani Prasetio	39	5	日本語教育	ダルマプルサダ大学
10	Frida Philiyanti	37	新任	日本語教育	インドネシア教育大学
11	Komara Mulya	37	新任	日本語教育	静岡大学

(出典：ジャカルタ国立大学提出資料及び聞き取り結果)

(4) 既存施設・機材

言語芸術学部には国家教育省により1994年及び1996年に整備された30人用LL教室各1室と2008年に整備した20人用のLL教室1室とがある。1994年に整備された30人用LL教室-1の機材はアナログ式カセットタイプであり、既に製造中止から時間が経っているため、破損した際には部品が入手できない。1996年に整備された30人用LL教室-2のLL機材はデジタル式であるが、カセットテープやUSBメモリを装着する機能が付属していないため、授業内容を録音して自宅に持ち帰って学習することができない。20人用LL教室の機材は中国製のアナログ式カセットタイプである。

既存機材の現況は表-6のとおりである。

表-6 既存機材リスト

No	機材名	数量	原産国	設置年	状況
30人用LL教室-1					
1	LL マスターコンソール	1	日本	1994	良好
2	マスターコンソール用机	1	日本	1994	良好
3	マスターテープレコーダー	1	日本	1994	良好
4	プログラム編集機	1	日本	1994	良好
5	回答アナライザー	1	日本	1994	良好
6	電源装置	1	日本	1994	良好
7	スピーカー	2	日本	1994	良好
8	学生用レコーダー	30	日本	1994	2機故障 その他良好

9	ヘッドセット	31	日本	1994	8個故障 その他良好
10	接続ケーブル	1	日本	1994	良好
11	学生用ブース	15	インドネシア	1994	良好
30人用 LL 教室 - 2					
12	LL マスターコンソール	1	日本	1996	良好
13	マスターコンソール用机	1	日本	1996	良好
14	拡張基板	1	日本	1996	良好
15	メモリー拡張基板	3	日本	1996	良好
16	学生用ユニット	30	日本	1996	良好
17	ヘッドセット	31	日本	1996	良好
18	接続ケーブル	30	日本	1996	良好
19	スピーカー	2	日本	1996	良好
20	学生用ブース	15	日本	1996	良好
21	学生用椅子	30	日本	1996	良好
22	教師用椅子	1	日本	1996	良好
23	テレビ	2	日本	1996	良好
24	VHS ビデオ	1	日本	1996	良好
25	書画装置 (机付)	1	日本 (机はインドネシア)	1996	故障
26	テレビ用机	1	インドネシア	1996	良好
27	ビデオ用机	1	インドネシア	1996	良好
20人用 LL 教室					
28	LL マスターコンソール	1	中国	2008	良好
29	コントロール PC 及び卓上マイク	1	中国	2008	良好
30	電源装置	1	中国	2008	良好
31	教師用テープレコーダー	2	中国	2008	良好
32	ヘッドセット	21	中国	2008	良好
33	学生用テープレコーダー	20	中国	2008	良好
34	通信ケーブル	20	中国	2008	良好
35	電源ケーブル	20	中国	2008	良好
36	学生用テレビ	2	中国	2008	良好
37	教師用テレビ	1	中国	2008	良好
38	ロゼッタストーン (語学学習ソフト名称)	1	中国	2008	良好
39	DVD プレーヤー	1	日本	2008	良好
40	スピーカー	1	中国	2008	良好
41	無停電電源装置	1	中国	2008	良好
42	教師用机	1	中国	2008	良好
43	学生用机	10	中国	2008	良好
44	教師用椅子	1	中国	2008	良好
45	学生用椅子	20	中国	2008	良好
46	テープ複製装置	1	中国	2008	良好
47	衛星放送受信機	1	中国	2008	良好
48	ビデオ編集機	1	中国	2008	良好

(出典：ジャカルタ国立大学提出資料及び聞き取り結果)

LL 教室の時間割は表-7 のとおりであり、3 つの LL 教室は月曜日から金曜日まで日本語と他の言語の授業のために全時間帯利用されており、日本語教育プログラムが利用するのは一週間当たり (9 コマ) 15 時間である。

表-7 現在の LL 教室時間割

30人用LL教室-1	月	火	水	木	金
8:00-9:40	インドネシア語・文学	英語・英文学	ドイツ語教育	アラビア語教育	フランス語教育
10:00-11:40	インドネシア語・文学	英語・英文学	日本語教育	アラビア語教育	フランス語教育
12:40-14:20	インドネシア語・文学	英語・英文学	ドイツ語教育	アラビア語教育	フランス語教育
14:40-16:20	インドネシア語・文学	英語・英文学	ドイツ語教育	アラビア語教育	フランス語教育
16:40-18:20	インドネシア語・文学	英語・英文学	ドイツ語教育	アラビア語教育	フランス語教育

30人用LL教室-2	月	火	水	木	金
8:00-9:40	アラビア語教育	フランス語教育	インドネシア語・文学	日本語教育	ドイツ語教育
10:00-11:40	アラビア語教育	フランス語教育	インドネシア語・文学	日本語教育	ドイツ語教育
12:40-14:20	アラビア語教育	フランス語教育	インドネシア語・文学	日本語教育	ドイツ語教育
14:40-16:20	アラビア語教育	フランス語教育	インドネシア語・文学	日本語教育	ドイツ語教育
16:40-18:20	アラビア語教育	フランス語教育	日本語教育	日本語教育	日本語教育

20人用LL教室	月	火	水	木	金
8:00-9:40	アラビア語教育	インドネシア語・文学	ドイツ語教育	英語・英文学	アラビア語教育
10:00-11:40	英語・英文学	英語・英文学	英語・英文学教育	英語・英文学	アラビア語教育
12:40-14:20	アラビア語教育	フランス語教育	アラビア語教育	英語・英文学	日本語教育
14:40-16:20	英語・英文学	英語・英文学	フランス語教育	英語・英文学	英語・英文学
16:40-18:20	英語・英文学	英語・英文学	英語・英文学	英語・英文学	英語・英文学

(出典：ジャカルタ国立大学提出資料及び聞き取り結果)

4. プロジェクトの内容

(1) プロジェクトの概要

1) 上位計画

特になし。

2) 当該セクターの現状

国際交流基金の2006年度の調査によると、「イ」国における2006年度の日本語学習者の数は24万人で、日本語教育が行われている海外133ヶ国のうち、韓国、中国、オーストラリアに次いで4番目に日本語学習者が多く、更に最新(2009年)の調査では、60万人を超える学習者の存在が確認されている。このうち、90%以上は高等学校の生徒が占めており、全国約16,000校の高等学校のうち、1割に当たる約1,600校において日本語が教えられている。「イ」国では、1962年に西ジャワ州の高等学校において日本語教育が開始され、1984年には全国の一般高等学校の選択必修科目に日本語が採用されたことから日本語教員の需要が高まり始め、2006年の中等教育カリキュラムの改訂で日本語学習者が急増したことにより、高等学校における日本語教員の需要が更に高まっている。高等学校の教員になるためには、教員養成課程における学士以上の学歴が必須であること、また「イ」国に1,000社以上進出している日系企業への就職希望者が多数存在すること等からも、高等教育機関における日本語教育の需要が高まっている。

現在言語芸術学部には、3室のLL教室があり、各言語の聴解授業においてほぼ毎日利用されているが、既存のLL機材は前述のとおり、部品が既に入手困難であることや、学生が

自習に使用できないなどの問題があることから、同プログラムは機材の更新を希望している。また、同プログラムは教員養成を目的としていることから、日本語に特化した教授法を多角的に検証し学生の日本語運用能力を高め、より質の高い教員を養成するためのマイクロティーチングに使用する撮影機材の整備も希望している。

3) プロジェクトの目的

本プロジェクトは、ジャカルタ国立大学の日本語教育機材の整備により、日本語教育プログラムにおける日本語教育の質、レベルの向上を図り、優秀な日本語教師を育成し、「イ」国における日本語教育の普及、発展に貢献することを目的とする。

(2) プロジェクトの基本計画

1) 設計方針

本プロジェクトは、以下の方針に基づき計画することとした。

「イ」国においても現在はデジタル媒体が主流であることから、同学部 LL 機材のデジタル化及び自習機能の拡充を図ることとし、既存の LL 機材の更新を行う。

また、マイクロティーチングの導入によって日本語教授法を効率的に研究し日本語運用能力を高めることができるよう、新たに撮影機材を設置する。

同時に映像や音声を併用した複合的かつ効果的な学習が可能となるよう、プロジェクター、書画装置等の視聴覚機材と日本語教材も追加した。

2) 基本計画

本プロジェクトの計画対象機材については、表-8 のとおりである。

表-8 主要機材リスト及び用途

分類	機材名	用途	数量	優先順位
LL システム	32 人用 LL システム	日本語教育用	一式	A
視聴覚機材	データプロジェクター	画像・ビデオ映像の投射用	1	A
	データプロジェクター用スクリーン	プロジェクターからの映像を映し出すスクリーン	1	C
	スピーカー	教師や音声・ビデオ教材の拡声用	2	A
	DVD プレーヤー	ビデオ映像再生用	1	A
	CD/カセットデッキ	CD、カセットテープの再生用	1	A
	書画装置	教科書、ノート等の書類撮影用。撮影映像はプロジェクターで投射	1	B
撮影システム	ネットワークカメラ	模擬授業における教師役と生徒役の映像撮影用。教室の前後に設置する	2	B
	マイク	教師、生徒音声収録用	2	B

	録画システム	ネットワークカメラ、マイクで撮影した映像、音声の記録及びカメラの遠隔操作作用	一式	B
	ディスプレイ	撮影映像の上映用	1	C
	無停電電源装置	停電時における撮影システム動作保証用	1	B
日本語教材	日本語教材	同プログラムにおける日本語教育用	一式	B

同プログラムで効率的に質の高い教員を養成するためには、基本的に全機材が必要であるが、最も必要性の高い LL 機材と視聴覚機材のデータプロジェクター、スピーカー等を優先順位 A とし、次いで必要性の高い機材を B とした。予算の制約により全ての調達が可能ない場合、自己予算で調達可能な機材や比較的必要性の低い機材には C を付した。

① LL システム

LL システムは、日本語教育プログラムの学生数は 1 クラス 20 人～30 人であること、設置場所となる教室の大きさに鑑み 32 人用とした。設置場所は現在建設中で 2010 年 3 月完工予定（調査時点）の教師研修センター4 階の縦 11.25cm×横 7.85cm×高 2.90cm の教室である。

LL システムは USB メモリー方式を採用することとする。このタイプは学習データを記録した USB メモリーを教室外に持ち出して自習することが可能である。自身のパソコンを保有していない学生であっても、市内に複数あるインターネットショップや、同大学内の PC センターを利用可能であり、自習環境については問題ない。

今次要望の LL システムは優先的に同プログラムの日本語教育に活用することとするが、空き時間は他プログラムも使用可能とする。日本語教育プログラムは前掲の表-7 のとおり、現在 LL 教室を一週間当たり 1 コマ 1 時間 40 分で 9 コマ利用しているが、案件実施後は、より効果的に発音やスピーキング、聴解能力を向上させるため、現在の聴解授業に加え一週間当たり、1 年生と 2 年生の会話授業（週 6 時間以上）、2 年生と 3 年生の読解授業（週 6 時間以上）、2 年生の作文授業（週 3 時間以上）、3 年生のビジネス日本語及び通訳授業（週 6 時間以上）にも LL 機材を使用する計画である（表-9）。

これによって、同プログラムが LL 教室を使用する時間は、現在の一週間当たり 9 コマ（15 時間）から 18 コマ（30 時間）に増加する見込みである。

表-9 案件実施後の日本語教育プログラム LL 教室利用時間数

授業名	学年	クラス数	使用時間数(分)/週
会話 I - IV	1	2	200
	2	2	200
聴解 I - III	1	2	200
	2	2	200
読解 I - IV	2	2	200
	3	2	200
作文 I、II	2	2	200
ビジネス日本語*	3	2	200
通訳*	3	2	200
		合計	1,800分 (30時間)

*ビジネス日本語と通訳授業は撮影機材を設置した教室（マイクロティーチングルーム）にて行われる場合もある

(出典：ジャカルタ国立大学提出資料及び聞き取り結果)

② 視聴覚機材

授業において LL システムと組み合わせて活用される視聴覚機材については、必要最低限の内容、数量とした。日本語教材 DVD の視聴、書画装置を活用した学生の作文の評価などを行う。

③ 撮影機材

今次要望の撮影機材は優先的に同学科の教育に活用され、空き時間は他プログラムのマイクロティーチングも会話の授業に活用する。

マイクロティーチングについては、同プログラムの模擬授業に導入されており、要望された撮影機材が整備されることにより録画と再生を利用して自分の授業の様子を見ることで、教授スキルを実習し訓練することが可能となる。ジャカルタ国立大学が「イ」国の大学におけるマイクロティーチングシステム導入状況につき情報収集したところ、11の国立教育大学が同システムを導入しており、本大学でもインドネシア語・文学学科は独自に撮影機材を整備する予定しており、本機材の必要性・妥当性は高いと判断される。

撮影機材は、具体的には3年生の模擬授業のほか、同じく3年生の会話授業におけるスピーチ演習、ビジネス日本語授業における会話演習、通訳授業における演習などの記録、再生にも活用される見込みであり、表-10に示すとおり、同プログラムによる使用時間は一週間当たり8コマ以上となり、空き時間も他プログラムのマイクロティーチングや会話の授業に活用される予定である。

撮影機材の設置場所は、LL 機材と同じく2010年に4月に完工した教師研修センター4階の、縦11.25mx 横7.85mx 高2.90mの教室である。

撮影機材の基本構成はカメラと録画システム（専用機または、PCに専用ソフトウェアを搭載したシステム）から成るが、基本的な録画機能にとどめ、編集、操作機能は持たないシステムを選定している。そのため特別な技術知識が無くとも初期操作指導を行うことで使用可能である。

表-10 日本語教育プログラム撮影機材利用時間数

授業名	学年	クラス数	使用時間数 (分)/週
日本語教授法	3	2	200
会話 V	3	2	200
ビジネス日本語	3	2	200
通訳*	3	2	200
		合計	13.3時間

*ビジネス日本語と通訳授業はLL教室で行われる場合もある。

(出典：ジャカルタ国立大学提出資料及び聞き取り結果)

④ 日本語教材

要望された教材については討議議事録の機材リストのとおりである。同プログラムに不足している初、中級（1年生～2年生）用教材を中心に、聴解、会話、書き方等の教材を選定した。

3) 機材等調達計画

要請機材の調達先は、表-11 のとおりである。

表-11 機材等調達先

分類	機材名	原産国			備考
		現地	日本	第三国	
LL システム	32 人用 LL システム		○		
視聴覚機材	データプロジェクター		○		
	データプロジェクター用スクリーン		○		
	スピーカー		○		
	DVD プレーヤー		○		
	CD/カセットデッキ		○		
	書画装置		○		
撮影システム	ネットワークカメラ		○		
	マイクロホン		○		
	録画システム		○		
	ディスプレイ		○		
	無停電電源装置		○		
日本語教材	日本語教材		○		
	割合 (%)	0%	100%	0%	

ジャカルタ市内にはメーカー代理店や複数の電器店があり、USB メモリーやプロジェクター一用ランプは日本と同程度の価格で入手することができる。スペアパーツが必要となった場合は、日本から調達することになる。

「イ」国の電圧はAC220V、周波数は50Hz、プラグ形状はC型である。要請機材は大電力を必要としないので、電源容量に問題はない。

本プロジェクトで調達される機材の輸送は、日本側の経費負担により、調達契約業者が行う。日本から調達される機材はコンテナ詰めされた後、海上輸送され、「イ」国ジャカルタ港にて陸揚げされる。陸揚げ後、コンテナのまま港から約10km離れた同大学まで陸上輸送される。所要期間は、海上輸送に約20日間、内陸輸送に約1日間を要する。

免税に関しては、「イ」国は免税方式である。

4) 機材据付及び操作指導

機材計画のうち、据付が必要な機材はLLシステム一式及び撮影システムである。据付については、機材メーカーまたはメーカー代理店の技術者が行い、据付時に初期操作指導も合わせて実施する。機材据付に係る費用は日本側で負担する。

5) 事業実施工程表

本プロジェクトの事業実施工程表を表-12に示す。

表-12 事業実施工程表

項目/月次		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
契約	交換公文(E/N)締結	▽																			
	贈与計画(G/A)	▽																			
	調達監理契約		▽																		
	調達監理認証				▽																
入札段階	入札仕様書作成				□																
	機材価格、諸経費調査				▽																
	予定価格の作成				▽																
	入札公告(案)の作成				▽																
	入札図書(案)の作成				▽																
	入札図書承認					▽															
	在京大使館への入札手続き説明						▽														
	入札公告、入札図書配布						▽														
	質問受付・回答(アmend含む)							□													
	入札								▽												
	入札評価									□											
	業者契約締結										▽										
	業者契約認証											▽									
調達段階	発注										▽										
	機材製作											□									
	船積前検査																	□			
	輸送																		■		
	納入・開梱																				
	機材据付工事																		■		
	初期操作指導・運用指導																		■		
業務完了の確認																			□		
要員計画	業務主任(3号)				0.09 □	0.12 □	0.10 □	0.09 □												0.10 □	
	機材調達担当(4号)				0.20 □	0.23 □	0.19 □	0.17 □	0.07 □									0.2 □		0.17 □	
																			合計M/M	0.50	1.23

□ 国内業務
■ 現地業務

(3) 相手国側負担事項

本プロジェクト実施に当たって、「イ」国側の負担事項は表-13 に示すとおりである。これらの金額は、言語芸術学部の2009年度予算金額インドネシアルピアの0.01%以下であり、十分に負担可能と判断される。

表-13 相手国側負担事項

負担内容	負担経費 (インドネシアルピア)
支払授權証 (A/P) 発行、銀行取り極め (B/A) に係る手数料	1,040,000
LL 教室用椅子購入費用	16,500,000

(4) 運営維持管理

機材の総合責任者は教材を含め言語芸術学部の学部長である。その下で、LL システム及び撮影機材は学部の教師が運営、維持管理責任者になる。教材については、同プログラムの学科長が責任者となり学科専任の担当者が管理する。

今次要請の LL システムは、日本語プログラムの 228 人の学生と 11 人の教師が優先的に使用し、空き時間は他の外国語プログラムが使用する。

既存機材の維持管理は、3 室の LL システムは電気科専門高校卒業（実務経験 11 年）の職員、LL 以外の機材については学科専任の担当者がそれぞれ行っており、不具合が生じた場合は各担当者が代理店及びサプライヤーに連絡している。また LL 機材については半年に一度の大学休暇期間中にメンテナンスを委託している修理会社が定期検査を行っている。しかし、今次要請の計画対象機材が整備された場合、操作指導及び維持管理の人員が不足するため、同学部は職員の新規採用または異動による技術者の補充を行う計画である。

計画対象機材については、消耗品やスペアパーツはほとんど発生しないため、維持管理に係る費用は非常に小額である。言語芸術学部では維持管理費として 7 億ルピアの予算を確保しており、本予算で十分対応可能である。

(5) 実施に当たっての留意事項

1) 新校舎建設計画

今次要請の LL システムと撮影機材については、現在ある教師研修センター4 階の教室に設置する計画である。但し、2012 年初頭には新校舎の建設、完工が予定されており、新校舎完工後には LL システム等も新校舎へ移設することを同学部では計画している。

本案件が決定した段階で、2012 年以降に機材が納入される予定の場合には、新校舎建設の進捗状況を踏まえ、設置場所について改めて確認、調整を行う必要がある。

2) 技術者の確保

現在、同学部では 3 式の LL 機材の操作指導と機材維持管理を、電気科専門高校卒業の職員（実務経験 11 年）一人で行っている。今次要望の LL システムと撮影機材が整備された場合、操作指導と維持管理の人員が不足するため、同学部は職員の新規採用または大学内

の異動による技術者の補充を行う計画である。従って案件実施が決定した際には、技術者の配置状況あるいは採用計画等を確認する必要がある。なお、採用者の技術レベルとしては、PC など電子機器取り扱い実務経験を有する者が望ましい。

3) 新規 LL 教室用椅子

本案件の実施が決定した際には、同大学は LL 教室用の椅子を 33 脚（生徒用 32 脚、教師用 1 脚）購入することになっている。案件実施の際には椅子の購入につき、改めて確認する必要がある。

5. プロジェクトの妥当性・実施により期待される効果

(1) プロジェクトの効果

1) 直接効果

- ① 日本語教育プログラム所属の学生 228 人に対し、語学学習に特化した効果的、効率的な学習環境を提供する。また、LL 教室を利用する他の言語プログラムの学生約 2,000 人にも同時に裨益する。
- ② 日本語教育プログラムでは、新規の LL システムの整備によって、LL 教室を利用した授業時間が現在の週 15 時間から 30 時間へと倍増する計画であり、実践的な日本語学習時間が増加する。
- ③ LL 機材のデジタル化により、音声教材を USB メモリーにダウンロードすることが可能となり、学生は授業時間以外にも自宅等でいつでも自習が可能となる。
- ④ LL 教室及び撮影機材を導入することで、効率的にリスニング、発音、スピーキングのレベル向上が図られる。
- ⑤ 撮影機材を導入することにより、マイクロティーチングによる効率的な日本語教授法の訓練を行うことが可能となり、同大学が育成する日本語教師の質の向上につながる。また、同機材は優先的に日本語学科の学生が使用するが、他の言語専攻の学生約 540 人にも併せて裨益する。

2) 間接効果

- ① LL 機材の整備により、日本語能力が向上することで同プログラムが目標としている、3 年次で日本語能力検定試験 2 級に合格するレベルの学生の育成（現在 2 級合格者は 18 人のみ）が期待でき、将来的に中等教育に従事する日本語教師のレベルが向上する。
- ② 同プログラムで養成された教員のレベルが向上することにより、将来的に高校生を含む「イ」国における日本語学習者の日本語能力が向上する。

(2) 課題・提言

1) マイクロティーチングについて

マイクロティーチングは、同大学によるとすでに「イ」国の 11 の国立大学において採用

されており、効果的な教育方法として特に教育系の大学において重要視されている。したがって、導入後の効果についてジャカルタ国立大学に確認していく必要がある。

2) 我が国支援に係る広報について

ジャカルタ国立大学は、本プロジェクトが実施された場合の広報手段として、同学科のLL 教室、撮影機材設置場所への日本の支援について記した銘板を設置する、日本国大使館などを招いての引渡し式の実施、国内マスメディアを通しての広報、同大学ホームページでの広報、大学広報パンフレットへの掲載、毎年行われる同プログラム文化祭及び2年に1度開催される大学文化祭での広報を計画しており、その実施が望まれる。

(3) プロジェクトの妥当性

本プロジェクトは、高等教育レベルでの日本語教育の質の向上、優秀な日本語教師育成に寄与し、また育成された日本語教師により「イ」国全体の日本語教育の普及、発展にも貢献する。また、日本文化理解の増進にもつながるものであり、十分に妥当性を有すると判断される。

6. 付属資料

(1) 調査団員・氏名

花井 みほ 団長、機材計画 (財) 日本国際協力システム
 横尾 秀利 機材調達・積算(LL 機材) (財) 日本国際協力システム

(2) 調査行程

No.	日付	曜日	旅程	内容	宿泊地
1	2/27	土	バンドン→ジャカルタ	ミニッツ署名、移動	ジャカルタ
2	2/28	日		資料整理	ジャカルタ
3	3/1	月		ジャカルタ国立大学との協議・調査 国際交流基金ジャカルタ日本センター 訪問	ジャカルタ
4	3/2	火		ジャカルタ国立大学との協議・調査	ジャカルタ
5	3/3	水		ジャカルタ国立大学との協議・調査	ジャカルタ
6	3/4	木		ジャカルタ国立大学との協議・調査 ミニッツ署名	ジャカルタ
7	3/5	金	ジャカルタ22:10(JL726)→	教育省、JICA、大使館 調査報告 移動	機内泊
8	3/6	土	7:20成田		

(3) 関係者（面会者）リスト

国家教育省

Mr. Fasil Jalal 高等教育総局 総局長

ジャカルタ国立大学

Mr. Bedjo Sujanto 学長
 Mr. Soeprijanto 副学長 協力担当
 Mr. Fakhruddin Arbah 副学長 学生担当
 Ms. Banu Pratitis 言語芸術学部 学部長
 Ms. Nursilah 言語芸術学部 第三副学部長
 Ms. Dwi Astuti Retno Lestari 言語芸術学部 日本語学科 学科長
 Mr. Komara Mulya 言語芸術学部 日本語学科 教師

在インドネシア日本国大使館

野口 健

一等書記官

JICA インドネシア事務所

館山 丈太郎

所員

国際交流基金ジャカルタ日本センター

金井 篤

所長

高橋 裕一

副所長

(4) 討議議事録

最終的に同大学と合意した討議議事録は別添のとおりである。