

第3章 プロジェクトの内容

3-1 プロジェクトの目的

「イ」国では南南技術協力を積極的に推進するため、南南技術協力センター（CSSTC）をブルネイの資金で首都ジャカルタに建設したが、研修事業と情報ネットワーク事業を実施するための機材が整備されていない。本計画は同センターで計画されているプログラムを実施するために必要な機材を調達し、途上国間での技術協力事業を推進することを目的とする。

3-2 プロジェクトの基本構想

本計画では、従来から実施されている各コースの到着時のブリーフィングや帰国前評価等の共通部分、CSSTCで新たに計画しているセミナーや現地視察を内容とした研修コースを実施するための研修室用機材、NAM諸国が参加する会議等に必要な講堂用機材、情報ネットワーク事業に必要な事務機材、事業管理のための事務用機材を調達することとする。

機材整備の基本的な考え方は以下の通りとする。

- ・ 対象機材は、南南技術協力センターの実施体制が現在のところまだ整っていないこと及び今後同センターの具体的な研修計画についても実施体制の整備とともに構築されること等の状況を配慮して、計画規模は当面の間センターを運営していくために最低限必要な種類の機材とし、台数は当面必要な数に限定する。
- ・ 高度な操作技術および修理技術の必要な機材は同センターで雇用される技師の技術レベルが現在のところ不明なため、計画対象外とする。
- ・ 他の類似施設における機材の使用状況、使用頻度等を踏まえ、効率的な運営を前提として、最小限必要な台数とする。
- ・ 計画機材は、建設済みの施設のうち、講堂、研修・会議室、図書室、事務室に配置されるものとし、大幅な施設改修が必要となる機材は対象としない。
- ・ 現有機材は可能な限り有効活用するものとし、計画機材のうち、既に所有しているものがある場合、その台数を減ずる。
- ・ 管理用機材は、管理されるデータの量と使用頻度、管理内容等の用途を明らかにし、適切なレベルを設定する。

- ・ 車両は、用途を研修用に限定し、適切な仕様及び台数とする。
- ・ 計画機材は、インドネシア側が維持管理していくことが可能なレベルとし、現地での消耗品やスペアパーツの調達、修理等の対応が可能なものとする。

3-3 基本設計

3-3-1 設計方針

(1) 自然条件への対応

機材が設置されるCSSTCのあるジャカルタは高温多湿のモンスーン気候下にあり、年間の気温差が少なく、最高温度の平均は30度C以上となっている。本機材は同センター内で使用されるもので、同センターでは冷房設備が完備しており、停電も年間1回程度しかなく、バックアップの自家発電設備も設置されていることから、機材調達にあたって熱帯仕様等の特別な条件は考慮しない。

(2) 実施機関の機材の維持管理

計画では高度な維持管理技術を必要とする機材の選択を極力避ける方針である。機材の維持管理はCSSTCが行うが、CSSTCは運営資金をブルネイから供与されることから十分な人件費が確保されており、機材の維持管理については大きな問題はないといえる。

(3) 調達先

機材の調達先は、システムとして構成し機能を確認する観点から、原則日本とするが、日常的なメンテナンスが必要とされるコピー機、ファックス機、事務用コンピュータ、車両については現地調達とする。

(4) 工期

CSSTCは要員の確保に沿って機材の早期到着を切望しており、全ての機材が早期かつ同時期に納入されるような工程とする。実施設計から業者契約まで約5ヶ月、製作開始から引き渡しまで約7ヶ月が予定されており、単年度での執行に問題ない。

(5) 機材の引き渡し場所

本計画で調達される機材は精密機械が多いため振動・衝撃・水等に弱く、搬送には細心の注意が必要である。搬送中これらの問題が生じないようにするには、現地（据えつけ地）搬入までの一貫した輸送責任体制が必要である。従って、本計画ではCSSTC施設内への機材設置までを日本側負担事項に含むこととする。

3-3-2 基本計画

(1) 全体計画

本計画はアジア、アフリカ等開発途上国間での南南協力の拡大・促進を図るため、首都ジャカルタに建設されたCSSTCへ研修用視聴覚機材及び事務管理用機材を調達する事により、同センターの運営を支援するものである。研修センターとして本当に必要な機材を見極めるため、日本では東京国際研修センター（TIC）を、また現地では貿易研修センター（IETC）を視察し、本プロジェクトの要請内容と比較検討を行った。これらの情報を基に研修センターとして十分に機能し得る機材の仕様やグレードを再検討し、「イ」国と協議した結果、調達対象機材は以下の7項目に分類した。

- 1) 事務所で使用するOA機器
- 2) 会議室で使用する会議システム及び視聴覚機材
- 3) 図書室で使用するOA機器及び製本用事務機材
- 4) 現地視察用マイクロバス
- 5) 講堂で使用する同時通訳システム及び視聴覚機材
- 6) 研修室で使用する研修用視聴覚機材
- 7) イン트라ネット及びインターネットのためのコンピュータ機材

各機材は極力共有化をはかることを前提に数量などを決めるものとする。また、要請機材の中で当面必要性の低い機材は、本センターが本格的に機能するまでは対象外とし、高度なレベルの機材は優先順位を低く設定するものとする。

また、調達機材は保守サービスや輸入可否を考慮して、現地調達と本邦調達に分かれる。大きく分類するとOA機器、コンピュータ、車輛が現地調達となり、視聴覚機材が本邦調達となる。

なお、当初要請されていた機材リストの中には、ビデオプロダクションシステム（放送スタジオ設備）やビデオウォール（大画面映像表示装置）、またビデオコンファレンスシステム（テレビ会議システム）など、事業の開始時からはずしも必要ではないと思われるものについては計対象から除外した。今回は事業開始に必要な最低限の機材を選定する方針であるため、要員の確保を含め本格的に事業計画が実施できる体制が整った時点で、再度今回対象外とした機材については検討することが適当である。

(2) 機材計画

1) 事務所用機材

事務所機材はOA機器が中心であり、運営管理用にコピー機とファクシミリをそれぞれ1台ずつ、会計用にも同様に1台ずつ、専門家用にファクシミリを1台、会議室やセミナールームのサポートスタッフ用にコピー機を1台となっている。これらはセンター運営上

欠かせないものである。

2) 会議室用機材

センターの3階に20人ほどが座れる円卓会議室がある。また、一部の研修室も間仕切りを取り去ると40～50人が入れる大きな会議室として使える。一方既存設備の中に、最大60人までで会議が可能なフィリップス社製の会議用機材が一式ある。講堂にてすでに数回使用されているようであるが、これらは講堂に固定されているのではなく、持ち運んでどの部屋でも使えるようになっている。このため、研修室で会議を行う場合には60名用の機材を使用するものとし、本会議用機材は円卓会議室で主に使用する。

また、研修の成果などを発表するための視聴覚機材も、一式加えることにする。この視聴覚機材に関しては、研修室の視聴覚機材と共有する。

3) 図書室用機材

図書室には、壁一面の本棚や読書するための机と椅子、また図書カード入れなど一通りの家具が揃っている。したがって図書室用機材は、研修用テキストなどを製本するための機器や、本の背表紙に整理番号を付けるための装置などの事務機器と、コピー機である。

4) 現地視察用車輛

要請では中型のマイクロバス1台と小型のミニバス4台で、合計5台になっているが、事業計画がまだ確定しておらず、運転手として確保される要員が当初1人であるため、中型マイクロバス1台とする。

5) 講堂用機材

講堂は200人程度が入れるほどの広さがある。この人数を考えると同時通訳システムの規模は、最大でも議長1人、通訳5人、参加者120人、立会人50人が適当であろうと思われる。しかし、通訳として確保される要員が当初は英語とフランス語の2人だけであるため、通訳者用の機材を減らしても良いが、金額にはそれほどの影響はない。また、会議の必要に応じて西、中、露語等の通訳を短期契約で雇用することが想定される。

そのほか講堂には、既存設備として簡単なPA設備が入っている。講堂の壁面にはフィリップス社製のスピーカーが4台付あり、マイクロホンをも2本まで接続して拡声できる。現状では余りにも簡易すぎるため、ワイヤレスマイクシステムや音響ミキサーなどのPA機材を補充して充実を図ることとする。

6) 研修室用機材

研修室は全部で10室あり、広さはそれぞれ違っており10人～30人程度が入れるようになっている。また前にも述べたが、間仕切りを取り去ると50人程度が入れる広い部

屋にもなる。研修室の機材に関しては、事前に視察した東京国際研修センターでの設備を参考に行っている。具体的には10部屋全部に設置する機材と、数量を減らして共有する機材とに分けている。使用頻度が多いと思われるVHSビデオ、テレビモニター、OHPとスクリーンは各部屋に設置し、使用頻度の比較的少ないと思われるラップトップパソコン、スライドプロジェクター、液晶プロジェクター、書画カメラ、ビデオカメラとフォトカメラは共有としている。また、ホワイトボードは4部屋には既存で設置されているので、6式だけでよい。

この中でフォトカメラは、主にスライドの素材を撮影するのに使われ、ビデオカメラは研修の記録用に使われる。このビデオカメラに関しては、画質を求める業務用よりも取り扱いしやすい民生レベルのグレードが適当である。

7) コンピューター機器について

この項目は、先方が特に力を入れているところである。その目的は、幾つかに分けられる。

- ・本センターのホームページを開設し、南南協力の情報発信基地として機能させる。
- ・電子メールを利用して、他国の類似施設との情報交換を行う。
- ・図書室の本や資料のデータベースを作って、それを管理する。
- ・研修用のテキストやドキュメント作成を行う。
- ・運営管理事務や会計用に使用する。

これらを実現するためには、Webサーバーとメールサーバーを中心にイントラネット（施設内ネットワーク）を組み、セキュリティーサーバーを介してインターネットと繋ぐ必要がある。ハードウェアの設置に関しては、現地のコンピュータ関係の代理店を調査したところ、問題なく施工することができることを確認した。

端末コンピュータは、ホームページ立ち上げとネットワーク管理用に2台、図書室のデータベース用に1台、運営管理事務と会計用に2台の計5台としている。研修用ドキュメント作成用には、研修室用機材のところでラップトップコンピュータが入っているので、それで十分であると思われる。

このほか、資料取り込み用のスキャナーやOHPシート等印刷用のプリンターを2台ずつとしている。

ソフトウェアも前述の目的を考慮して選定した。

以上に基づいた計画対象機材リストを表3-1に、機材の内容・規模を表3-2に示す。

表3-1 計画機材リスト

No.	機材名	要請台数	優先度	必要台数	既存台数	計画台数
1. 事務管理用機材						
1	コピー機 (フロアタイプ)	1台	A	1台	0台	1台
2	コピー機 (机上型)	2台	A	2台	0台	2台
3	ファックス機	4台	A	3台	0台	3台
4	電動式ホワイトボード	2台	A	2台	0台	2台
5	三脚スタンド式スクリーン	1台	A	1台	0台	1台
6	オーバーヘッドプロジェクター	0台	A	1台	0台	1台
7	パブリックアドレスシステム	2台	A	5式	0台	5式
2. 会議室用機材						
a. 会議システム						
1	会議システム	1式	B	1式	0式	1式
b. ポータブルプロジェクターシステム						
1	液晶プロジェクター	1台	B	1台	0台	1台
2	70インチスクリーン	1台	B	1台	0台	1台
3	ソースセクター	1台	B	1台	0台	1台
4	ビデオイメージャー	1台	B	1台	0台	1台
5	VHSビデオデッキ	1台	B	1台	0台	1台
6	ビデオモニター	1台	B	1台	0台	1台
7	システムラック	1式	B	1式	0台	1式
8	接続ケーブル	1式	B	1式	0台	1式
9	据え付け資材	1式	B	1式	0台	1式
10	ラップトップコンピューター	0台	B	1台	0台	1台
c. パブリックアドレスシステム						
1	ダイナミックマイクロフォン	4台	B	4台	0台	4台
2	オーディオミキサー	1台	B	1台	0台	1台
3	スピーカーシステム	1台	B	1台	0台	1台
4	コンパクトディスクプレイヤー	1台	B	1台	0台	1台
5	カセットテープレコーダー	2台	B	2台	0台	2台
6	ミニディスクレコーダー	2台	B	2台	0台	2台
7	システムラック	1式	B	1式	0台	1式

No.	機材名	要請台数	優先度	必要台数	既存台数	計画台数
8	接続ケーブル	1式	B	1式	0台	1式
9	据え付け資材	1式	B	1式	0台	1式
3. 図書室用機材						
1	ナンバリングマシン	2台	A	2台	0台	2台
2	バインディングマシン	2台	A	2台	0台	2台
3	コピー機 (机上型)	1台	A	1台	0台	1台
4. 車輛						
1	マイクロバス (22シート)	1台	A	1台	0台	1台
5. 講堂用機材						
a. 同時通訳システム						
1	コントロールユニット	1台	A	1台	1台	1台
2	通訳用ユニット	5台	A	5台	0台	5台
3	議長用ユニット	2台	A	2台	1台	2台
4	参加者用ユニット	60台	A	120台	(60台)*	120台
5	受信機	50台	A	50台	0台	50台
6	送信機	1式	A	1式	0台	1式
7	接続ケーブル、据え付け機材	1式	A	1式	0台	1式
b. ビデオプロジェクターシステム						
1	液晶プロジェクター	2台	A	2台	0台	2台
2	120インチスクリーン	1台	A	2台	0台	2台
3	ソースセクター	1台	A	1台	0台	1台
4	ビデオイメージャー	1台	A	1台	0台	1台
5	VHSビデオデッキ	1台	A	1台	0台	1台
6	ビデオモニター	1台	A	1台	0台	1台
7	システムラック	1式	A	1式	0台	1式
8	ラップトップコンピューター	0台	A	1台	0台	1台
9	接続ケーブル、据え付け資材	1式	A	1式	0台	1式
c. パブリックアドレスシステム						
1	ワイヤレスマイクロフォンシステム	12式	A	4式	0台	4式
2	ダイナミックマイクロフォン	16台	A	16台	8台	8台
3	オーディオミキサー	1台	A	1台	0台	1台
4	スピーカーシステム	1式	A	1式	0台	1式

*本機材は研修室において使用する。

No.	機材名	要請台数	優先度	必要台数	既存台数	計画台数
5	サラウンドスピーカーシステム	2式	A	2式	0台	2式
6	モニタースピーカーシステム	1式	A	1式	0台	1式
7	コンパクトディスクプレイヤー	1台	A	1台	0台	1台
8	カセットテープレコーダー	1台	A	2台	1台	1台
9	DATレコーダー	1台	A	1台	0台	1台
10	ミニディスクレコーダー	1台	A	1台	0台	1台
11	オーディオエフェクター	1式	A	1式	0台	1式
12	オーディオパッチパネル	1式	A	1式	0台	1式
13	システムラック	1式	A	1式	0台	1式
14	スピーカーケーブル	1式	A	1式	0台	1式
15	接続ケーブル	1式	A	1式	0台	1式
16	据え付け資材	1式	A	1式	0台	1式
6. 研修室用機材						
1	ラップトップコンピューター	0台	A	3台	0台	3台
2	21型マルチシステムテレビ	7台	A	10台	0台	10台
3	マルチシステムVHSビデオデッキ	2台	A	10台	0台	10台
4	コンパクトディスクプレイヤー	2台	A	3台	0台	3台
5	オーバーヘッドプロジェクター	4台	A	10台	0台	10台
6	三脚スタンド式スクリーン (中型)	0台	A	5台	0台	5台
7	三脚スタンド式スクリーン (大型)	2台	A	5台	0台	5台
8	スライドプロジェクター	2台	A	3台	0台	3台
9	ポータブルビデオカメラ	2台	A	2台	0台	2台
10	液晶プロジェクター	1台	A	3台	0台	3台
11	ビデオイメージャー	2台	A	4台	0台	4台
12	ソースセレクター	0台	A	10台	0台	10台
13	システムラック	0式	A	10式	0台	10式
14	接続ケーブル	0式	A	10式	0台	10式
15	フォトカメラ	2式	A	3式	0台	3式
16	ホワイトボード	0式	A	10式	4台	6式
7. コンピューターシステム						
1	サーバーシステム	3式	A	3式	0台	3式
2	ネットワークシステム	1式	A	1式	0台	1式

表3-2 計画対象機材の内容・規模

機材種類	使用目的	機材品目	数量		
I. 事務管理用機材	総務、業務、会計の事務用に各OA機器を使用。 OHP、スクリーン、ホワイトボード、PAシステムは、上記セクションの会議用。 PAシステムは教室での使用と共有。	コピー機（フロア型）	1台		
		コピー機（机上型）	2台		
		ファクシミリ	3台		
		電動複写式ホワイトボード	2台		
		スクリーン	1台		
		オーバーヘッドプロジェクター	1台		
		パブリックアドレスシステム	5式		
II. 会議室用機材	a. 会議システム	円卓会議室にて会議をするための機材	議長1人、参加者20人で会議を行う	コントロールユニット	1台
		議長用ユニット	1台		
		参加者用ユニット	20台		
		機材収納ケース	1式		
		イヤホン	21台		
		接続ケーブル	1式		
		b. プロジェクターシステム	会議の時にドキュメント資料や映像資料を、参加者全員に見えるよう大型スクリーンに映写するための機材。	液晶ビデオプロジェクター	1台
				70インチスクリーン	1台
				ソースセレクター	1台
				ビデオイメージャー	1台
	VHS VTR (1/2インチテープ)			1台	
	ビデオモニター			1台	
	システムラック			1式	
	接続ケーブル			1式	
	据え付け資材			1式	
	c. パブリックアドレスシステム			スピーチに必要なマイクロフォンやビデオ、コンピューター及びその他オーディオ機器の音声を拡声するための機材。	ラップトップコンピューター
		ダイナミックマイクロホン	4台		
		オーディオミキサー	1台		
		スピーカーシステム	1式		
		コンパクトディスクプレーヤー	1台		
		カセットテープレコーダー	2台		
		ミニディスクレコーダー	2台		
	システムラック	1式			
	接続ケーブル	1式			
	据え付け資材	1式			
	III. 研修室用機材	研修の成果をビデオ映像やスライドなどで発表するための機材。 ポータブルビデオカメラは研修の記録用であり、フォトカメラは、スライドの素材用。	ラップトップコンピューター	3台	
			21インチマルチシステムテレビ	10台	
マルチシステムVHS VTR			10式		
コンパクトディスクプレーヤー			3台		
オーバーヘッドプロジェクター			10台		
スタンド式スクリーン			10台		
スライドプロジェクター	3台				

		ポータブルビデオカメラ フォトカメラ ホワイトボード 液晶ビデオプロジェクター ビデオイメージャー ビデオセレクター	2台 3台 6台 3台 3台 10台
IV. 講堂用機材			
a. 同時通訳システム	最大5カ国語の同時通訳会議を行うために必要な機材。 議長2人、通訳5人、参加者120人、立会人50人までの人数を対象。	コントロールユニット 通訳用ユニット 議長用ユニット 参加者用ユニット 立会人用受信機 赤外線送信機 接続ケーブル、据え付け資材	1台 5台 2台 120台 50台 1式 1式
b. ビデオプロジェクターシステム	会議や研修に映像資料を使用するときに用いる機材。 120インチの大画面にVHSビデオやコンピューター映像を映写。	液晶ビデオプロジェクター 120インチスクリーン ソースセレクター ビデオイメージャー VHS VTR (1/2インチ) ビデオモニター システムラック ラップトップコンピューター 接続ケーブル、据え付け資材	2台 2台 1台 1台 1台 1台 1式 1台 1式 1式
c. パブリックアドレスシステム	スピーチに必要なマイクロフォンやビデオ、コンピューター及びその他オーディオ機器の音声を拡声するための機材。	ワイヤレスマイクロホンシステム ダイナミックマイクロホン オーディオミキサー スピーカーシステム サラウンドスピーカー モニタースピーカー コンパクトディスクプレーヤー カセットテープレコーダー DATレコーダー ミニディスクレコーダー オーディオエフェクター オーディオパッチパネル システムラック スピーカーケーブル 接続ケーブル 据え付け資材	4式 8台 1台 1式 2式 1式 1台 1台 1台 1式 1式 1式 1式 1式 1式 1式
V. 図書室用機材	研修用テキストなどを複写・製本。本の背表紙に整理番号を付けて管理するための機材。	ナンバリング装置 バインディング装置 コピー機 (机上型)	2台 2台 1台
VI. 車輛	研修場所への移動に使用。	マイクロバス (22シート)	1台

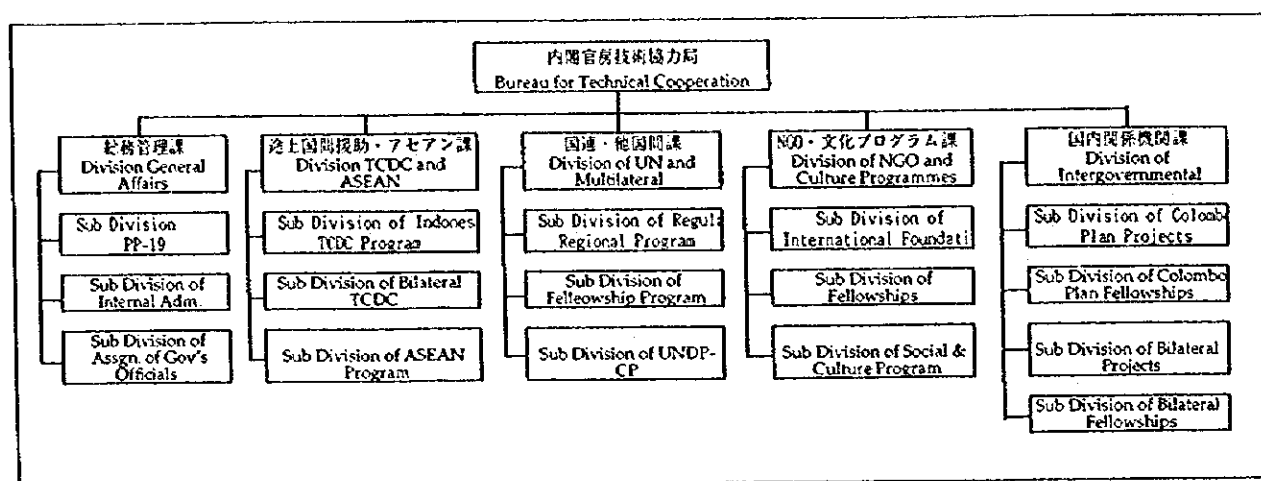
<p>Ⅶ. コンピューターシステム</p>	<p>ホームページの開設で南南協力の情報発信。 電子メールにて情報交換。 研修用テキストの作成。 図書室の本や資料をデータベースで管理。 総務、業務、会計の事務処理。</p>	<p>サーバーシステム (ウェブサーバー) (メールサーバー) (セキュリティーサーバー) ネットワークシステム ルーターシステム ワークステーション レーザープリンター イメージスキャナー ソフトウェア (ワープロ、表計算、データベース) (グラフィック、ホームページ作成) (プログラミング言語) (ネットワーク管理、サーバー用オペレーティングシステム)</p>	<p>3式 1式 1式 5台 2台 2台 1式</p>
-----------------------	---	--	--

3-4 プロジェクトの実施体制

3-4-1 組織

(1) 主官庁

南南技術協力に関する行政機関は内閣官房技術協力局（SEKAB）が担当している。SEKABは各支援国政府、子国際機関の技術協力調整及び途上国間技術協力（TCDC）の窓口としての機能を有している。本計画対象である南南技術協力センター（CSSTC）は、同局下の途上国技術協力課が計画運営に関し監督・監理を行う他、事業計画策定の準備、情報ネットワーク設立の調整を行っている。内閣官房技術協力局の組織図を図3-1に示す。



資料提供：内閣官房技術協力局

図3-1 内閣官房技術協力局の組織図

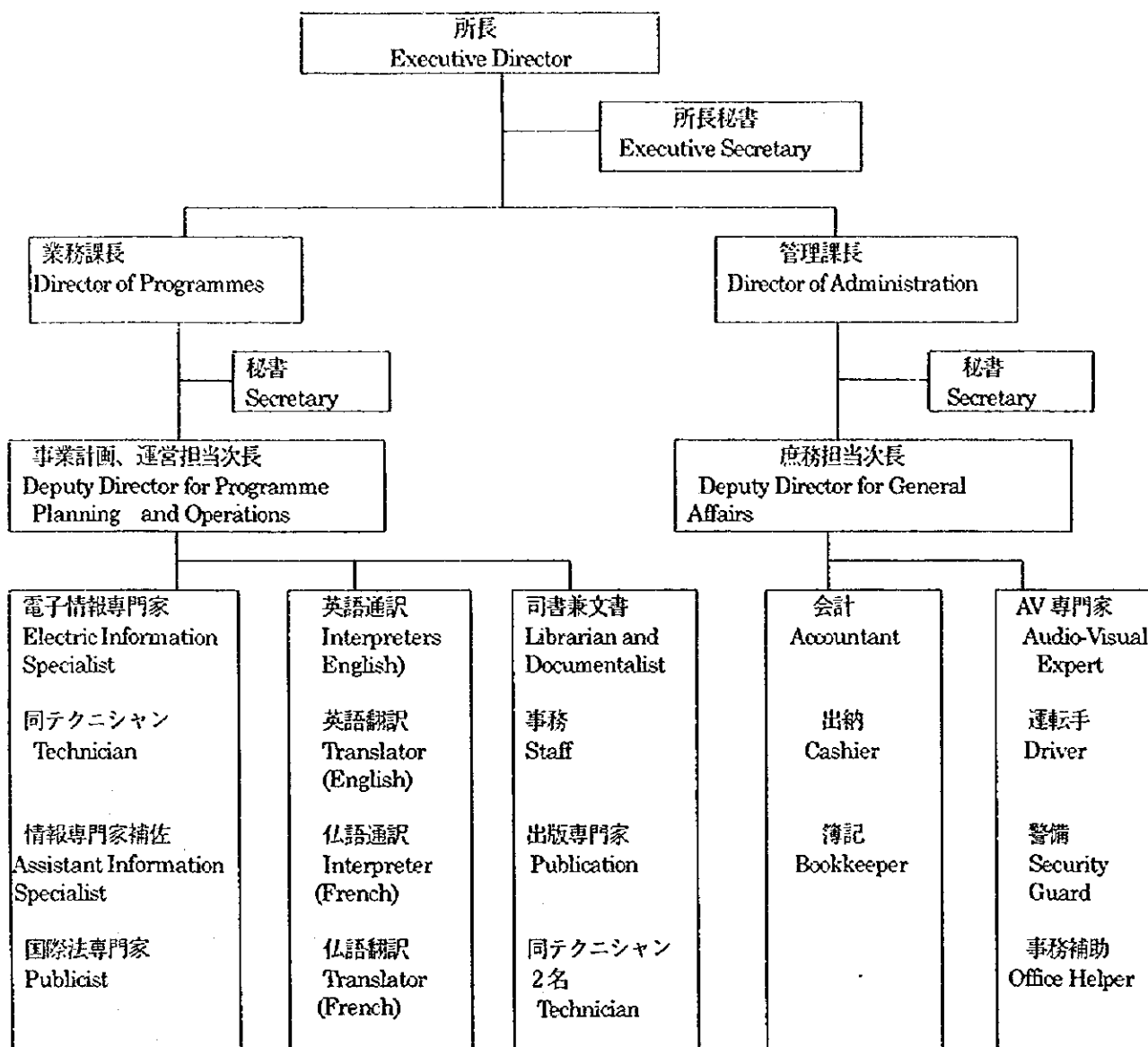
(2) 実施機関

本計画の実施機関は南南技術協力センター（CSSTC）であり、1998年2月に首都ジャカルタの旧国内空港跡地のクマヨラン再開発地域に建設された。

1998年7月31日付で、内閣官房、公共事業省、外務省、NGOから5名の運営準備委員が任命され、本格的なセンターの活動を開始するための準備作業を行っている。センターの所長は国連経験者から本年11月には任命されることとなっており、専門職員等順次要員を確保しながら、来年度には図3-2による組織が構成される予定である。当面は所長以下28名の要員でスタートするが、事業が本格的に実施されれば50名程度に体制整備を行いたいとしている。

CSSTCの事業運営については運営委員会を設置し、共同議長をインドネシア、ブルネイの代表者、委員にはNAM諸国（G77）の代表、支援パートナー、政府関係者の他、オブザーバーとしてUNDP、日本、オーストラリアの参加を求めるとしている。この運

営委員会はプログラム決定、効果測定、計画、センター運営の基本方針、政策について協議する。センターの活動はNAMのみならず、アセアン等にも開放し、共同プログラムの実施を希望している。



資料提供：内閣官房技術協力局

図3-2 南南技術協力センター(CSSTC)の組織図

(3) 運営委託機関

CSSTCの宿泊部門はマンダリンホテル等を経営している民間のマネージメント会社 (PT. TRI PERIGT、本社はバンドンに所在) に委託されている。「イ」政府は同センターをTRIPERIGI社に貸与し、宿泊料、レストラン、ホール等の収入から人件費、維持管理等の直接費用を除いた税引き前利益のうち2.5%を同社の報酬とし、残りをCSSTCの収入にあてている。客室の利用率が悪く、直接費用が収入を下回った場合の不足分は同社が負担することになっている。宿泊部門の営業は1998年7月から開始されており、客室利用率は7月45%、8月61%、9月58%、10月60% (暫定値) とジャカルタ市内のホテル平均30%に比べ良好である。

同センターに従事する要員は10月末で130名となっており、以下の7部門に分かれている。各部門にはゼネラルマネージャー、秘書、主要セクションにはチーフが配置されている。

- ・総務 (人事、警備、運転手) 計15名
- ・セールス (予約受付、客室、ホール、レストランのセールス) 計5名
- ・フロント (受付、ゲストサービス、ベルボーイ、電話交換、ビジネスセンター) 計15名
- ・ルーム (ホテル内清掃、洗濯、ルームサービス、庭園整備) 計27名
- ・レストラン (バンケット、コンベンション、レストラン、バー、調理) 計43名
- ・アカウント (会計、出納、物品管理、調達) 計14名
- ・用益 (土木、建築、機材、電気等の維持管理) 計11名

3-4-2 予算

内閣官房技術協力局の南南協力予算は表3-3に示す通りであり、年間約1,200千ドル (約144,000千円) が割り当てられている。

表3-3 内閣官房技術協力局の南南協力予算

(単位:千ドル)

年度	1993年	1994年	1995年	1996年	1997年
南南協力	1,088	1,454	1,240	1,240	1,267

資料提供:内閣官房技術協力局

その内、今後南南技術センターへの予算措置は、「イ」国政府全体の財政困難から局全体の南南協力予算の25%程度にとどまる予定である。そのため、「イ」国政府は当面5年間についてセンターの運営資金の多くをブルネイ王国から調達することとしている。南南技術

センターの運営予算計画を表3-4に示す。

表3-4 南南技術センターの運営予算

(単位：千ドル)

	1998年	1999年	2000年
歳入			
ブルネイ政府の拠出	1,000	1,000	1,000
「イ」国政府負担	275	275	275
計	1,275	1,275	1,275
支出			
人件費	110	110	
事務用品、出版費	15	15	
電気、電話	25	25	
旅費(国内/国外)	50	50	
事業費	1,065	1,065	
予備費	10	10	
計	1,275	1,275	

資料提供：内閣官房技術協力局

3-4-3 要員・技術レベル

現地調査を行った時点で常駐要員が配置されていなかったため、要員の技術レベルを確認することは出来なかった。今回供与対象になっている機材に関して必要な技術レベルを考えた場合、先ずOA機器や事務機器に関しては特別な技術を必要としない。また、車輛に関しては運転手を1人配置する予定であるため、問題はないと思われる。次に会議システム(同時通訳含む)や視聴覚システム及び拡声システムに関しては、専門の要員を数人配置し、据え付け納入時にメーカー技術者からの取り扱いトレーニングを受ける必要があるが、特に取り扱いの難しい機材はないので、すぐに使いこなせるようになると思われる。最後に問題なのは、コンピューター関係の機材である。据え付け等は納入業者がすべて行うが、運営はセンターの要員が行う必要があり、インターネットホームページの作成・更新・管理、図書データベースの雛形作成・データ入力、会計用表計算ソフトウェアの雛形作成などSEレベルの知識を持っていないと目的が達せられない可能性がある。今後、SEレベルの要員が配置されてくるか確定していないが、UNDPの等のドナーが同事業に関心を持っていることもあり、他の技術協力等の支援を積極的に受け入れることと共に、

インドネシア政府が適切な人員配置を行うことが必要不可欠である。コンピュータ関係の運営がスムーズに立ち上がらない場合は、現地の納入業者と契約し、運営を進めていく必要があると思われる。現地調達先の技術レベルが十分であることは、現地調査で確認した。

第4章 事業計画

4-1 実施工程

4-1-1 実施工程

(1) 予算年度区分 単年度

(2) 工程表

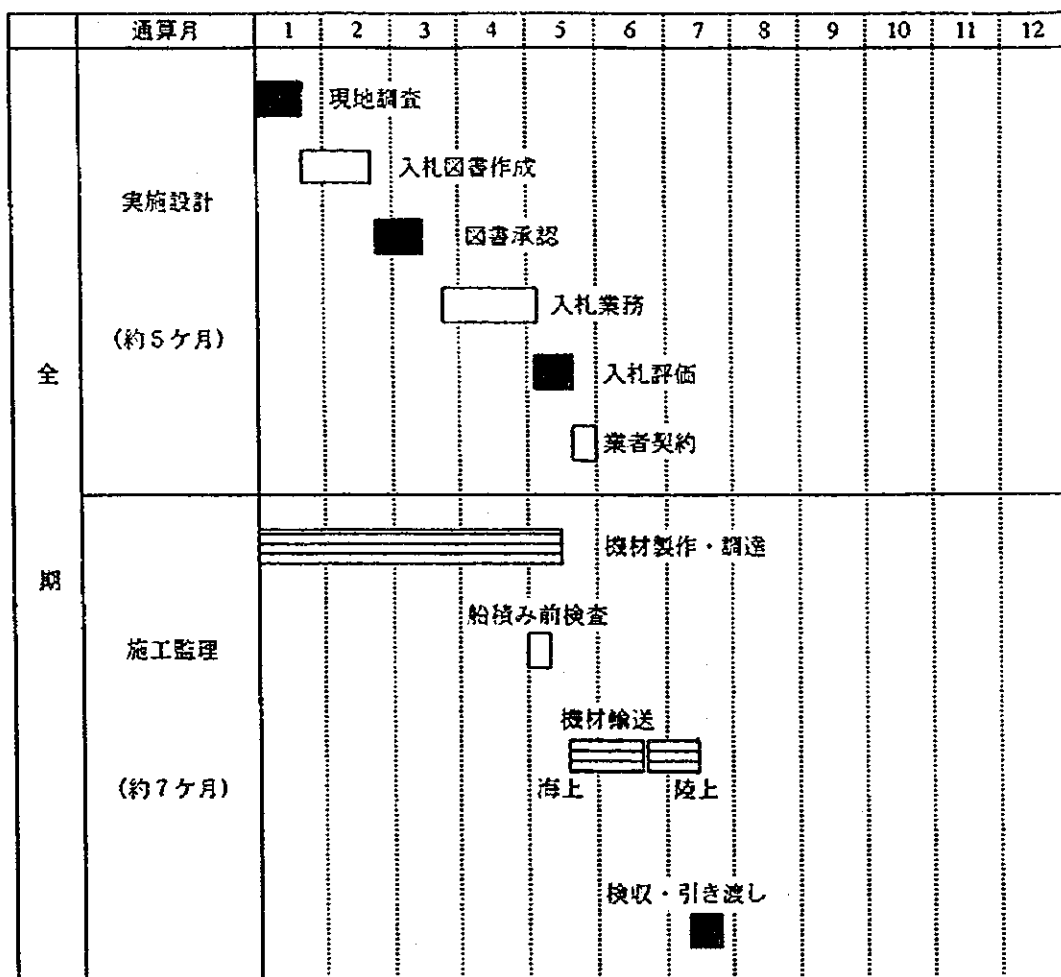
全体工期 (E/Nから引き渡しまで) : 12ヶ月

E/Nより業者契約まで : 5ヶ月

納期 (業者契約から引き渡しまで) : 7ヶ月

実施工程は表4-1のとおり。

表4-1 実施工程表



■ 現地作業 □ 国内作業 ≡≡≡ 調達・輸送

4-1-2 相手国側負担事項

無償資金協力実施にかかる相手国側の負担事項は以下のとおりである。

- ・ 調達資材の速やかな荷下ろしと通関業務の遂行
- ・ 調達品及び調達業務に対する関税や国内税の免税措置
- ・ 業務に関わる邦人の入国・滞在に必要な便宜供与
- ・ 無償でカバーされる支出以外で必要となる諸費用の負担
- ・ カウンターパートの張り付け
- ・ 調達された機材の適切な維持管理と活用
- ・ 銀行取極の締結
- ・ 運営費用・人員の確保
- ・ 通関・保税倉庫にかかる費用

4-2 概算事業費

4-2-1 概算事業費

本計画を日本の無償資金協力により実施する場合に必要な事業費総額は約1.34億円となる。本計画は、既存施設に配置する機材を整備するものであり、インドネシア側負担経費は発生しない。

日本側負担経費の内訳は表4-2のとおり。

表4-2 概算事業費総括表

区 分	金額 (百万円)	備 考
機材費	116.6	
機材費	114.8	
輸送梱包費	1.8	
設計監理費	17.1	
実施設計費	12.2	
施工監理費	4.9	
合 計	133.7	

注) 為替レート：円/USD 1 USD=130.00円 (1998年12月)

円/現地通貨 1 Rps= 0.0124円 (1998年7-12月)

ただし、金額については、次のとおり一部の項目を合算する。

- ① 機材費 機材費に技術者派遣費・一般管理費を含む。
- ② 設計管理費 施工管理費に技術者派遣費を含む。

4-2-2 維持・管理計画

本計画実施により増加する機材の運用には所長以下28名よりなる運営体制が1999年度には組織化される予定となっている。今後確保される要員の技術レベルは未確定であるものの、高度な運営・維持管理に関する技術レベルの必要な機材は計画対象から外しており、機材据付け時にメーカーより派遣されたエンジニアにより簡単な研修がなされれば、十分に運営・維持管理は可能であると判断される。センター運営時の予算計画では人件費が110千ドル割り当てられているが、類似プロジェクトの所長クラスで年収1000ドル、中堅クラスで700ドルから650ドル、一般職員で430ドル程度（1ドル10、000ルピアで換算）であることから、同センターは約14千ドルの人件費が必要であり、更に「イ」国の平均年収を約360ドルと推定すると、研修事業に関する外部講師等を含め約300人の人員の確保ができる。

当該機材の維持管理費は主にOA機器の消耗品であることから、維持管理費用の負担に関しては問題ない。センターで使用される電話、出版、電気等の公共費用についても十分な予算措置が計画されていることから、センターの運営に関して問題はないと判断される。

第5章 プロジェクトの評価と提言

5-1 妥当性に係る実証・検証及び裨益効果

1) 妥当性の検証

「イ」国において非同盟運動はバンドン会議以来の基本外交政策として位置づけられており、南南技術協力は途上国間の連帯と開発に資する手段としてその推進が重要な課題となっている。

CSSTCは「イ」国における南南技術協力事業を実施するためのセンターとして設立され、事業の推進に関する国家計画においても重要な役割を担っている。本計画の実現によってCISSTCの研修員受け入れ機能と情報センターとしての機能が向上することにより、南南技術協力事業の円滑な進捗に寄与することものと考えられる。

本計画で調達される研修用機材はCISSTCで維持可能なものであり、多額の新たな維持管理費用を発生させることもない。

従って、本計画を無償資金協力で実施することは妥当であると判断される。

2) 裨益効果

本計画は研修センターの支援であり直接的な効果は明確に捉えにくいですが、CSSTC研修能力の向上による経済波及効果は非同盟諸国国民に及ぶものである。本計画を実施した場合の効果は以下の様に考えられる。

・CSSTC研修機能の向上

- a. アフリカ諸国から今後5年間に招聘されるTICAD2の研修員1千名に対し、「イ」国の開発経験を学ぶ場が提供される。
- b. 従来から分散して受け入れられているJICAの第三国研修やTCDCプログラム等で招聘される年400名の研修員が集中して研修する場が提供される。
- c. 各途上国の援助窓口を情報ネットワークで繋ぐことにより援助関係者の意見交換と情報の共有をはかる場が提供される。
- d. 図書室、データベースの整備により、途上国専門家、NGO、大学関係者に情報の活用がはかられ、専門家の交流活動の拠点が提供される。

3) 間接的効果

CSSTCが関係する南南技術協力事業が円滑に進捗し、途上国の開発経験が研修員を通じて移転されることで、これら研修に参加した非同盟諸国の開発が促進される。

5-2 技術協力・他ドナーとの関係

CSSTCの建設資金を提供したブルネイ政府は本センターの運営を「イ」政府と共同で行うこととなっている。また、第3国研修を行っているJICA、TCDCプログラム

を支援しているUNDP、ESCAP、ADB、コロンボプラン事務局が関与することが予想される。更に技術協力に関心の深いオーストラリア、地域機構のアセアン、非同盟諸国等が本センターに支援を行うことも検討されている。

5-3 課題

CSSTCの研修業務部門は今後人材をリクルートし本格的な事業を行う予定である。南南技術協力は「イ」国において過去20年間実施しており、研修事業の実施能力はある程度のレベルまで達しているが、新たな研修事業の企画立案、事業の自主的な運営については初めての経験であり、他の技術協力スキーム等での対応も必要と思われる。また、本計画では高度な機材の選択を避けているため、大半の機材の使用に問題は生じないが、機材設置時にコンピュータ等の据え付け指導をはじめ十分な技術指導を行うことが望ましいと考えられる。

CSSTCは約1.67億円(1998/99年度)の予算規模を持つうえ、本計画で調達する予定の機材は新たに多額の維持管理費を発生させないことから、これら機材は十分活用されるものと思われる。しかしながら、昨年来の経済危機により、政府の財政は縮小し、「イ」国のJICA技術協力プロジェクトは緊急措置としてローカルコストを日本側で負担した場合もあることから、本計画においても、実施後のモニタリングは定期的に行う必要があると考える。

資料

インドネシア国南南技術協力センター機材整備計画簡易機材案件調査

1. 調査団員氏名、所属

氏名	担当	所属
米田 一弘	総括・団長	JICAインドネシア事務所次長
香川 敬三	機材・調達計画(運営計画)	財団法人日本国際協力システム
若月 昭宏	機材・調達計画(機材計画)	財団法人日本国際協力システム

2. 調査行程

10月18日(日)	移動 東京-成田JL725
19日(月)	JICA事務所表敬、諏訪所長、米田次長、大宮職員 大使館表敬、内山、宇津二等書記官 内閣官房技術協力局打ち合わせ、アディク課長、スプラプト担当 NAM南南技術協力センター視察、アーマッド、(NGO)担当 那須機材調達専門家打ち合わせ
20日(火)	内閣官房ウイッド審議官表敬 内閣官房技術協力局インセプションレポート、質問状説明
21日(水)	技術協力局ミニッツ案協議
22日(木)	ミニッツ署名、JICA事務所報告、電気機器販売店等視察
23日(金)	貿易研修センター視察、甲村リーダ
24日(土)	NAM南南技術協力センター調査
25日(日)	資料整理
26日(月)	NAM南南技術協力センター調査
27日(火)	機材現地調達事情調査 内閣官房技術協力局質問状回答
28日(水)	UNDP事務所打合せ、機材現地調達事情調査
29日(木)	内閣官房技術協力局打ち合わせ、機材現地調達事情調査
30日(金)	JICA事務所、大使館報告、移動、ジャカルタ発
31日(土)	成田着、JL726

3 相手先関係者リスト

(1) 内閣官房 (Cabinet Secretariat)

Moh. Widodo Gondowardojo	Executive Secretary for Ministry of State Secretary
A. Husen Adiwisastra IIM	Head, Bureau for Technical Cooperation
Adik Bantarso bandoro	Head, Division of ASEAN and TCDC Programmes
Spurapto MM	Head, Sub-Division of Indonesia TCDC Programmes

(2) NAMセンター設立準備スタッフ

Achmad Rofie	Member, Working Group of CSSTC
Supubadio	Member, Working Group of CSSTC

(3) NAMセンター

Budi	Manager, Hotel & Conference Centre of CSSTC
Tito Narajana Munawar, SH	Sales Manager, Hotel & Conference Centre of CSSTC
Muhammar	Restaurant Manager, Hotel & Conference Centre of CSSTC
Shanty Setyaningrum	Guest Relation Officer, Hotel & Conference Centre of CSSTC

(4) UNDPインドネシア事務所

Kristanto Sinondang	Official, Programme Division
Kunikazu Nate	JPO, Programme Division

(5) 在インドネシア日本大使館

宇津 忍	二等書記官
内山 功一	二等書記官

(6) JICAインドネシア事務所

諏訪 龍	所長
米田 一弘	次長
大宮 直明	所員
太田 亮	所員
S. Widyatuti Puwanto	Officer

(7) JICA専門家

甲村 晶二	貿易セクター人材育成計画プロジェクトリーダー
那須 郁夫	大臣官房技術協力局派遣機材調達専門家

4. 当該国の社会・経済事情

1998.10 1/2

国名	インドネシア共和国
	Republic of Indonesia

一般指標														
政体	共和制	*1	首都	ジャカルタ	*1									
元首	President General SOEHARTO	*1	主要都市名	スバト、パレンバン、パトロン	*1									
独立年月日	1945年8月17日	*1	経済活動可人口	89,000千人 (1995年)	*4									
人種(部族)構成	ジャバ族45%、スマタ族14%、他41%	*1	義務教育年数	6年間 (1997年)	*5									
			初等教育就学率	97.0% (1994年)	*5									
言語・公用語	インドネシア語、英語、蘭語、ジャバ語	*1	初等教育終了率	% (年)	*6									
宗教	回教87%、他13%	*1	識字率	83.8% (1995年)	*7									
国連加盟	1950年09月	*2	人口密度	113.12人/Km ² (1996年)	*1									
世銀加盟	1967年04月	*3	人口増加率	1.5% (1996年)	*1									
IMF加盟	1988年05月	*3	平均寿命	平均61.64 男59.51 女63.88	*1									
面積	1,919.44千Km ²	*1	5歳児未満死亡率	71/1000 (1996年)	*7									
人口	206,611,600千人(1996年)	*1	カロリー供給量	2,699.0 cal/日/人(1995年)	*7									
経済指標														
通貨単位	ルピア	*1	貿易量	(1997年)	*8									
為替(1US\$)	1US\$=14,900.00 (1998年06月)	*8	輸入	41,694.0百万ドル	*8									
会計年度	4月~3月	*1	輸出	53,443.0百万ドル	*8									
国家予算	(1996年)	*9	輸入カバー率	3.0月 (1995年)	*10									
歳入	38,551.0百万ドル	*9	主要輸出品目	工業製品、石油、燃料、食品 (1994年)	*1									
歳出	33,285.2百万ドル	*9	主要輸入品目	工業製品、燃料、天然資源 (1994年)	*1									
国際収支	-7,189.00百万ドル(1997年)	*9	日本への輸出	14,624.3百万ドル(1997年)	*11									
ODA受取額	1,121.00百万ドル(1996年)	*7	日本からの輸入	10,167.8百万ドル(1997年)	*11									
国内総生産(GDP)	198,079.00百万ドル(1995年)	*4	外貨準備総額	17,950.0百万ドル(1998年6月)	*8									
一人当たりGNP	980.0ドル (1995年)	*4	対外債務残高	21,459.0百万ドル(1996年)	*10									
GDP産業別構成	農業 17.0% (1995年)	*4	対外債務返済率	36.8% (1996年)	*10									
	鉱工業 42.0% (1995年)		インフレ率	8.7% (1995年)	*7									
	サービス業 41.0% (1995年)													
産業別雇用	農業 55.0% (1990年)	*7	国家開発計画	第6次経済開発5ヵ年計画 (94~99年)	*12									
	鉱工業 14.0% (1990年)													
	サービス業 31.0% (1990年)													
経済成長率	7.6% (1995年)	*4												
気象(1961~1990年平均)		場所: Jakarta (標高 8 m)												
月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均/計	
最高気温	29.0	29.0	30.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	30.0	29.0	30.3℃	*13
最低気温	23.0	23.0	23.0	24.0	24.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.2℃	*13
平均気温	26.3	26.5	26.9	27.5	27.7	27.3	27.1	27.1	27.5	27.7	27.4	26.8	27.2℃	*14
降水量	300	300	211	147	114	97	64	43	66	112	142	203	1,799 mm	*13
雨期乾期														

*1 CIA World Fact Book 1997-1998
 *2 Member States of United Nations
 *3 The World Bank Public Information Center, International Financial Statistics Yearbook 1998
 *4 World Development Report 1997
 *5 UNESCO Statistical Yearbook 1997
 *6 Status and Trends 1997
 *7 Human Development Report 1998

*8 International Financial Statistics August 1998
 *9 International Financial Statistics Yearbook 1997
 *10 Global Development Finance 1998
 *11 世界の国一覽表 1998年版
 *12 最新世界各国要覽 98年版
 *13 The Times Book World Weather Guide, Update Edition
 *14 理科年表, 国立天文台(1997)

国名	インドネシア共和国 Republic of Indonesia
----	------------------------------------

1998.10 2/2

*15

項目	年度	1993	1994	1995	1996
技術協力		2,892.93	3,087.67	3,256.28	3,461.48
無償資金協力		2,244.22	2,456.48	2,796.65	2,606.79
有償資金協力		3,939.97	4,352.21	3,878.11	3,025.02
総額		9,077.12	9,896.36	9,931.04	9,093.29

*15

項目	年度	1993	1994	1995	1996
技術協力		157.93	177.69	203.67	163.31
無償資金協力		67.61	72.28	66.46	64.41
有償資金協力		923.35	636.20	622.28	737.81
総額		1,148.89	886.17	892.41	965.53

*16

	贈与 (1)	有償資金協力 (2)	政府開発援助 (ODA) (1)+(2)=(3)	その他政府資金 及び 民間資金 (4)	経済協力総額 (3)+(4)
二国間援助 (主要供与国)	541.80	520.10	1,061.90		1,061.90
1. 日本	277.70	737.80	1,015.50		1,015.50
2. オーストラリア	84.90	0.00	84.90		84.90
3. オーストリア	1.00	63.60	64.60		64.60
4. フランス	0.20	42.20	42.40		42.40
多国間援助 (主要援助機関)	59.90	12.20	72.10		72.10
1. ASDB					
2. CEC					
その他	0.10	-14.10	-14.00		-14.00
合計	601.80	518.20	1,120.00		1,120.00

*17

技術	関係各省庁機関→対外経済関係省
無償	
協力隊	

*15 Japan's ODA Annual Report 1997

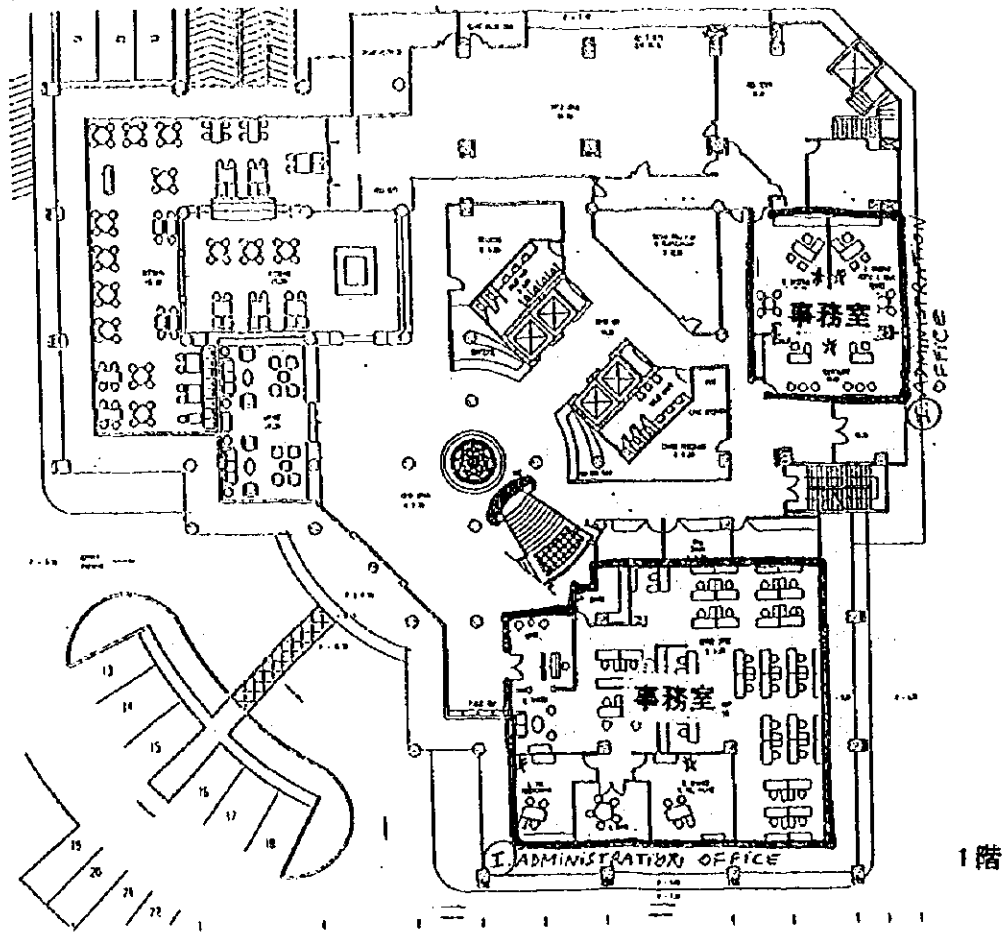
*16 Geographical Distribution of Financial Flows to Aid Recipients 1992-1996

*17 国別協力情報(JICA)

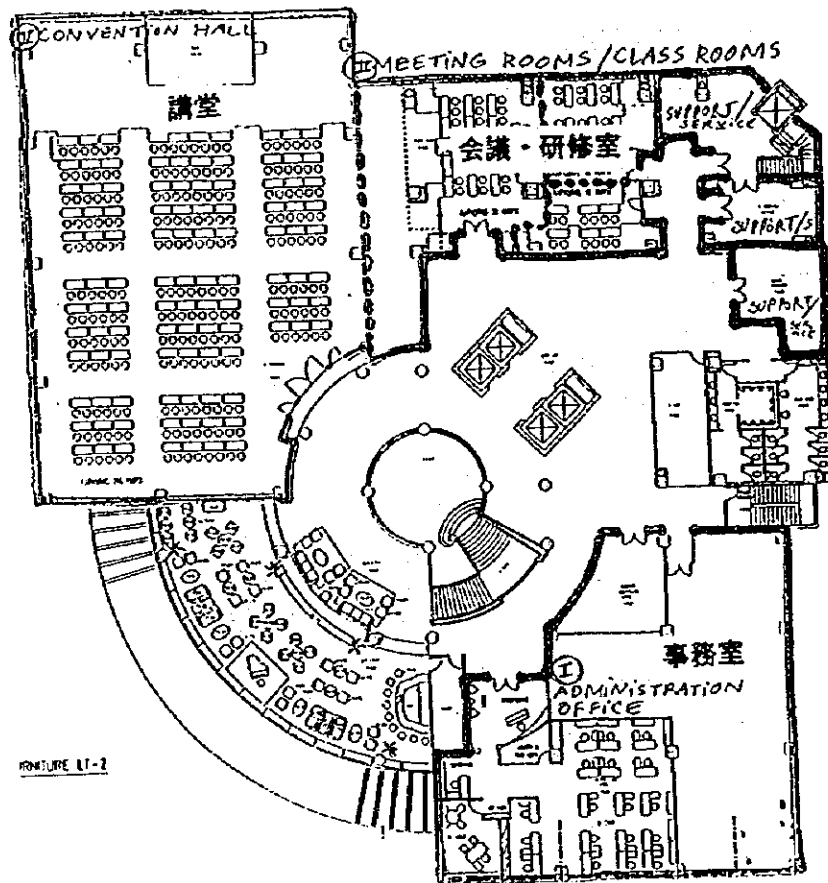
5. 参考資料リスト

- (1) Report, Indonesia TCDC Programme, Fiscal Year 1996/1997
- (2) Report, Indonesia TCDC Programme, Fiscal Year 1997/1998
- (3) Training Programme for Fiscal Year 1997/1998, in cooperation with the government of Japan
- (4) Training Programme for Fiscal Year 1998/1999, in cooperation with the government of Japan
- (5) Training Programme for Fiscal Year 1997/1998, in cooperation with UNDP
- (6) Training Programme for Fiscal Year 1998/1999, in cooperation with UNDP
- (7) Indonesia Export Training Center

6. 施設平面図、機材プロット図面



1階



2階

図4—1 南南技術協力センター見取図

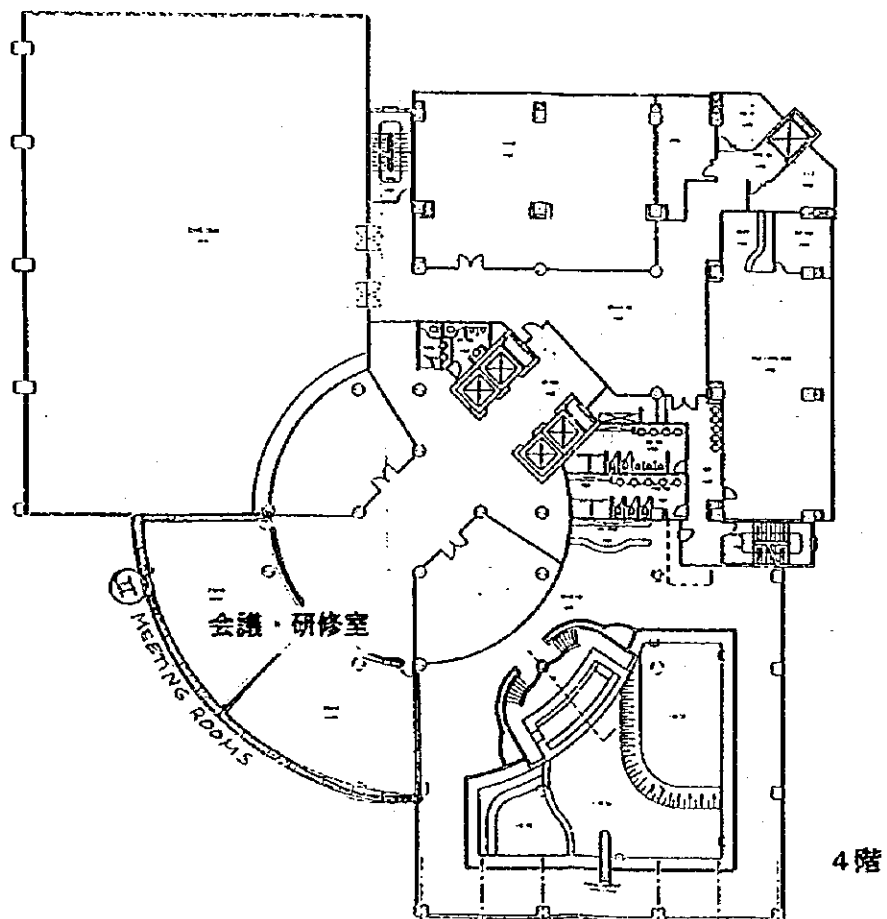
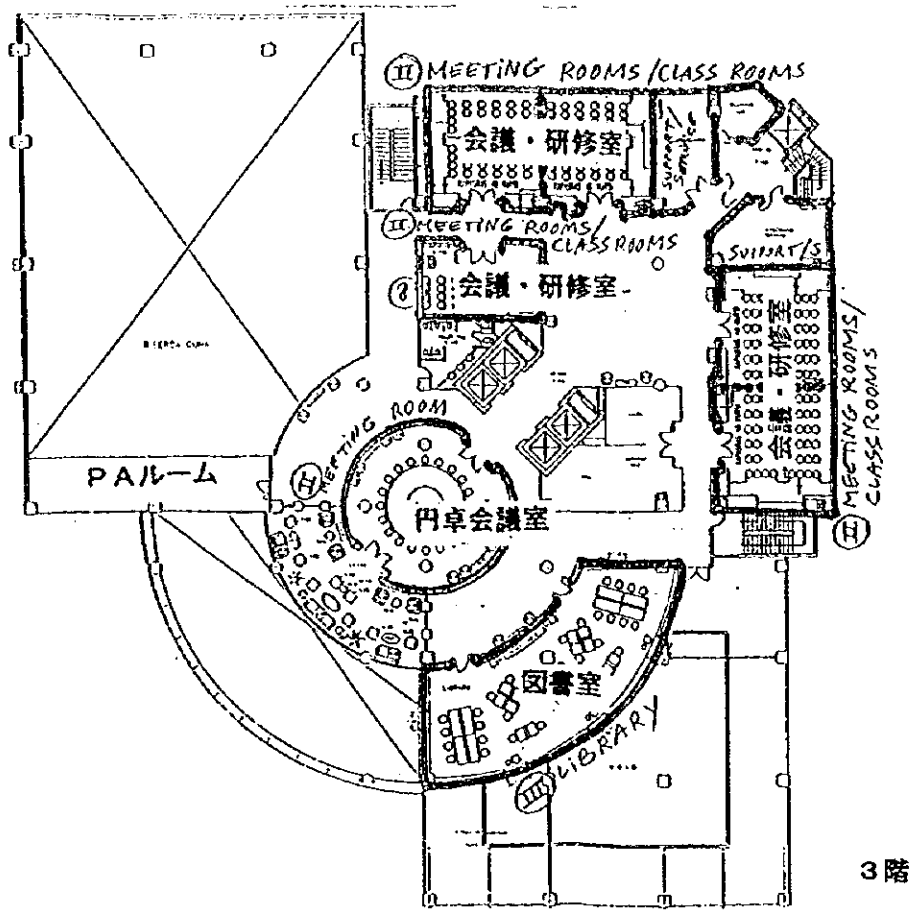


図4-2 南南技術協力センター見取図

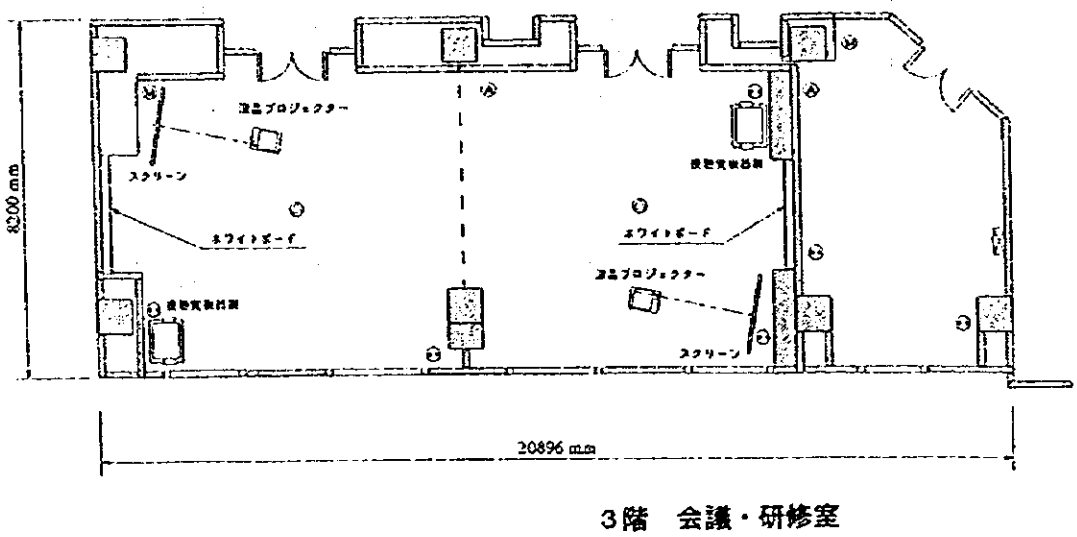
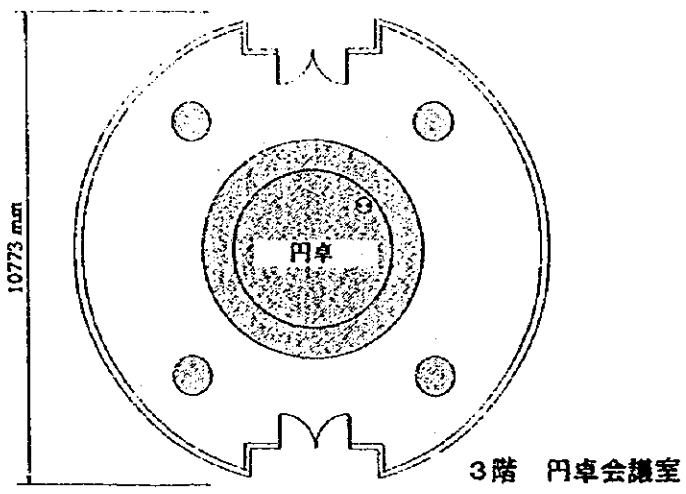
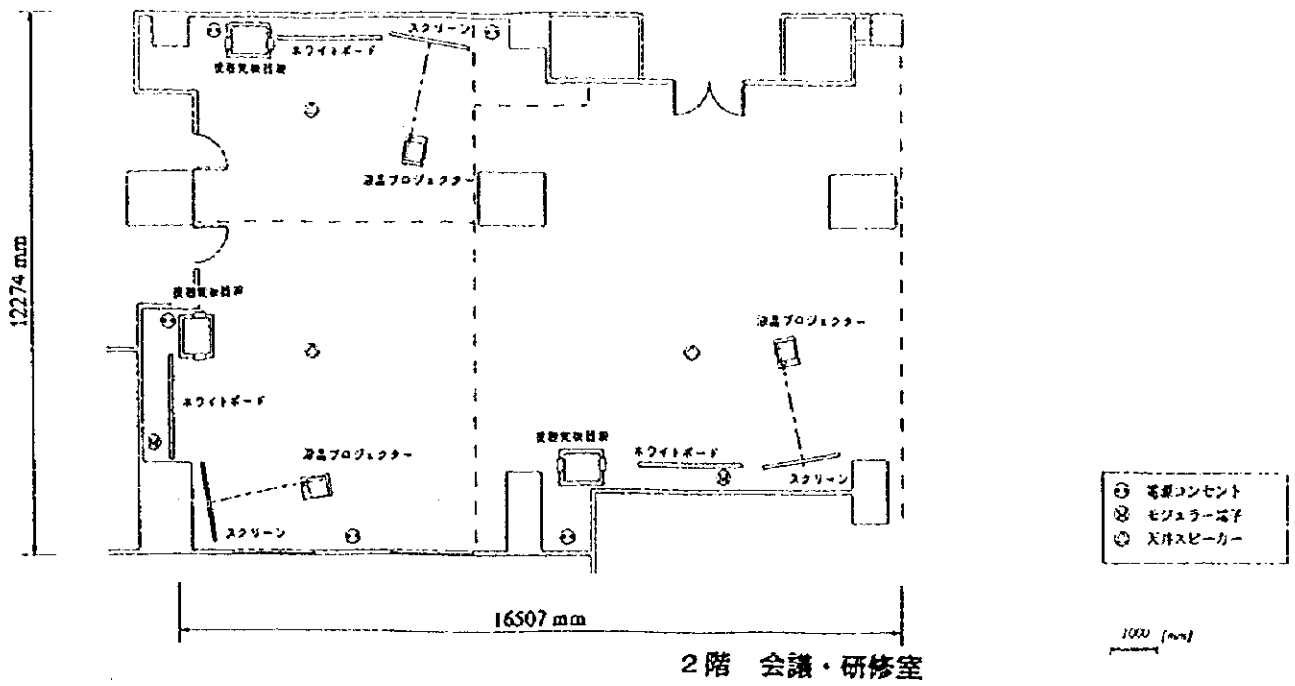
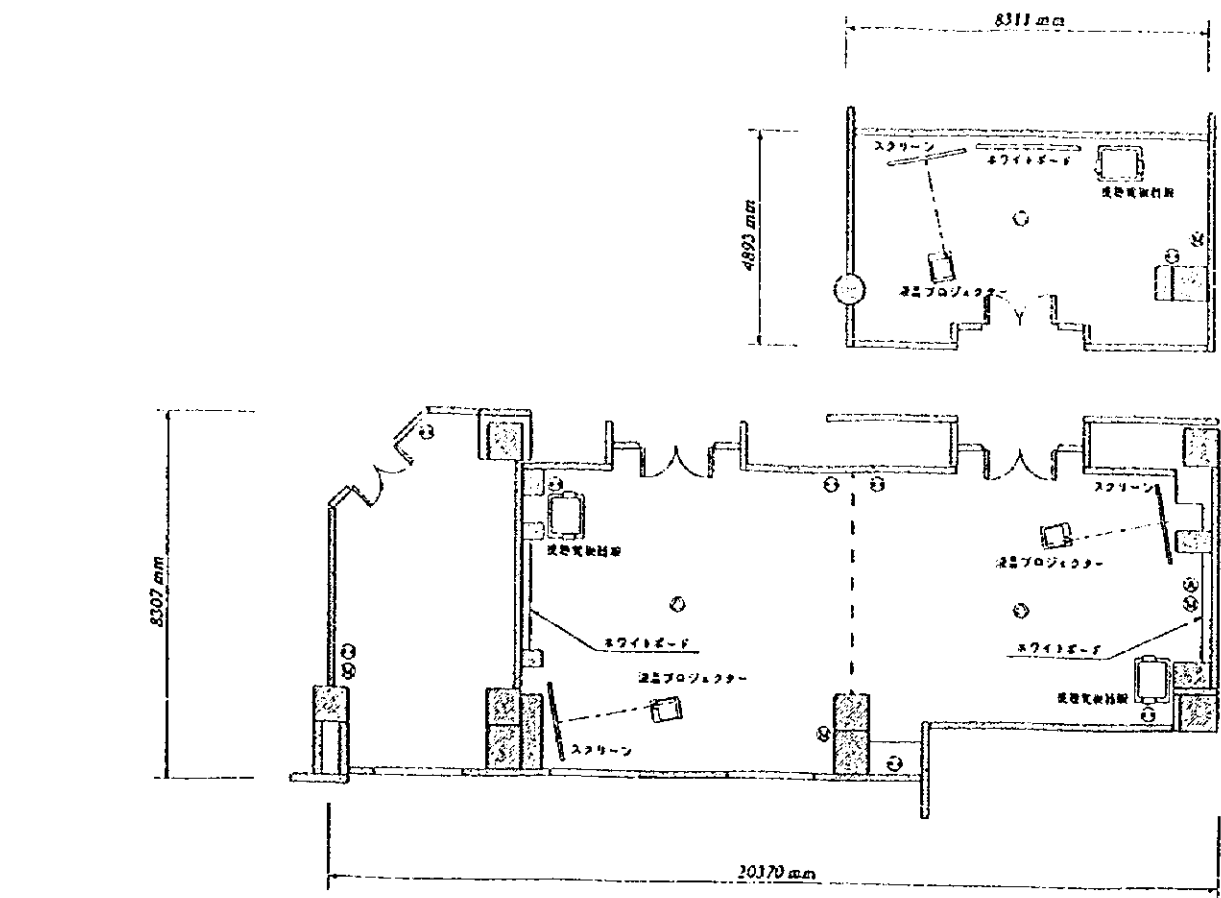
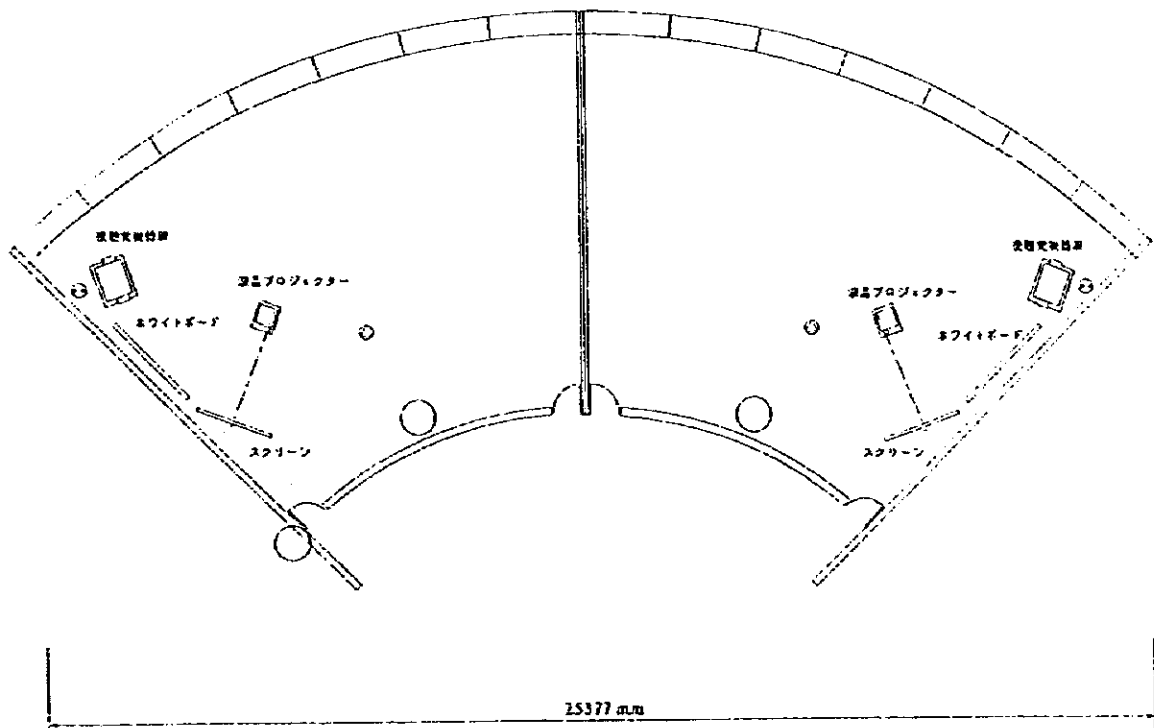


図5—1 機材配置図



3階 会議・研修室



4階 会議・研修室

図5-2 機材配置図

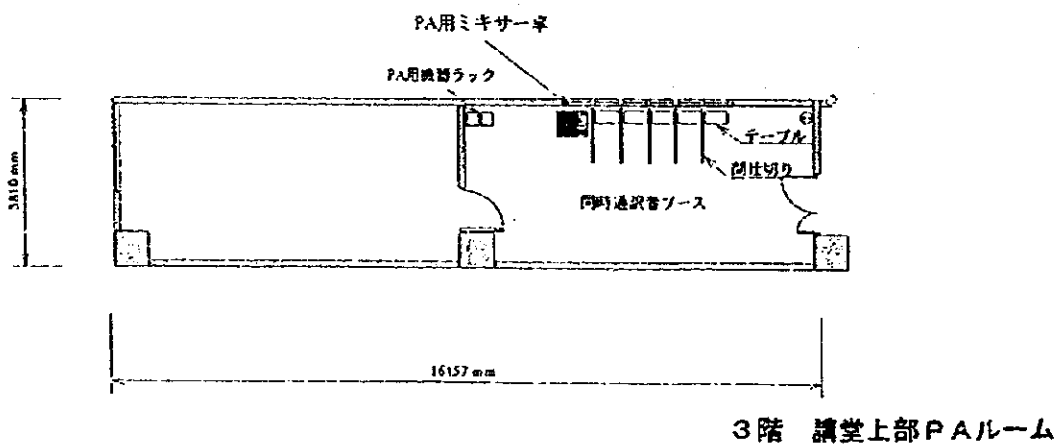
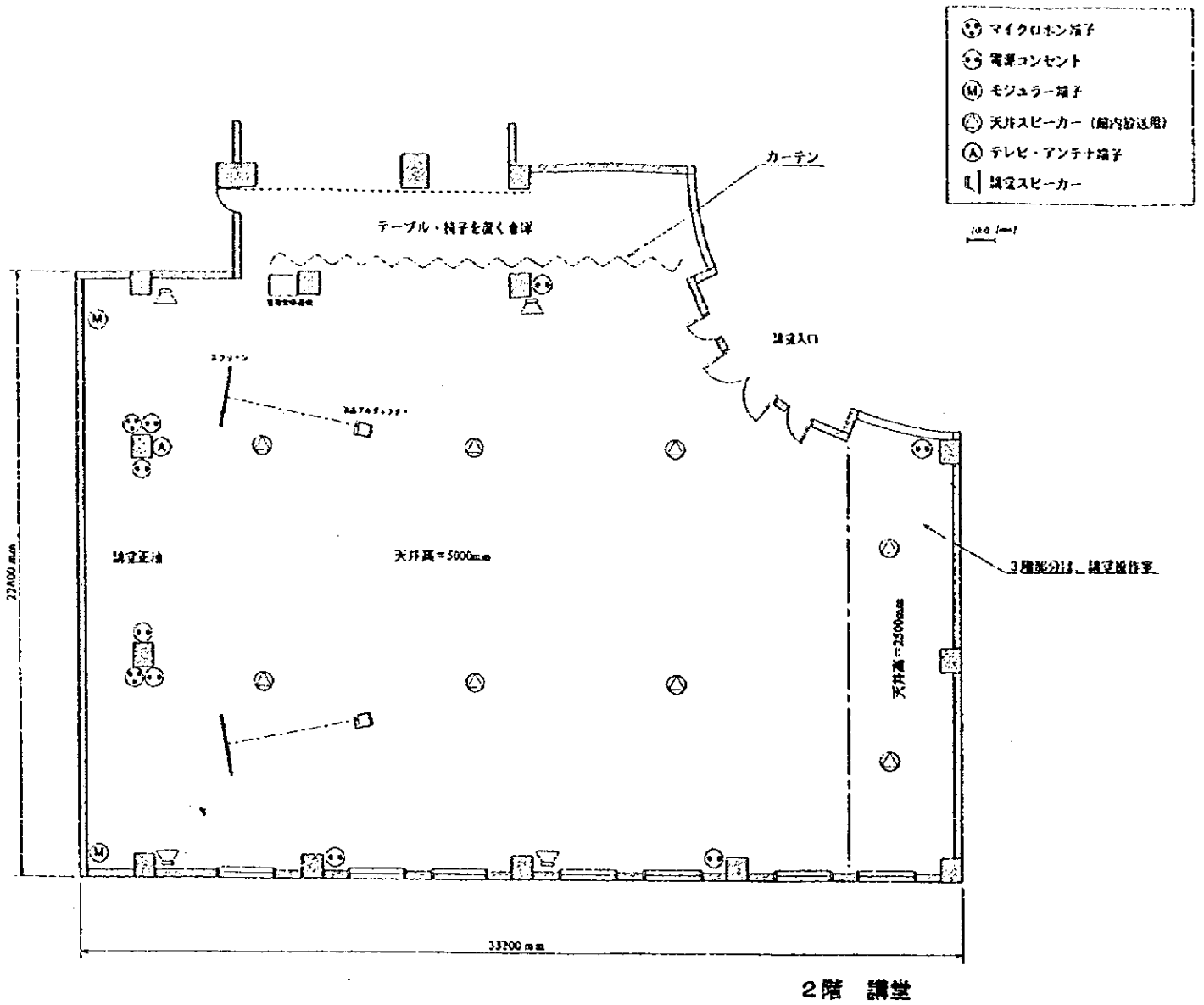


図5-3 機材配置図

JICA