

はならない。

—「治山治水」の原理は開発途上国でも十分承知している。原理の重複的強調を避け、安い「方法論」を求めて、事例研究・事例紹介を切望している。「金あまりの日本」の工法でないものを如何に組み入れて教えるか(？)、専門家の準備が必要である。

—TCPの実施を通じ、インドネシア以外の国の参加者から、日本人講師の「英語がわからない」「質問の回答をよくしてくれない」というアンケート結果が、かなり出ている。対応につき工夫を要する。

—試験採点・評価につき専門家が直接関与する慣行はつくれなかった。ある一定のウエイトで、当初からの留保が行えるようにしたい。

—最終的には大学・研究所へ食い込んで、「資格」を与えることができる体制を目指すべきであり、大学・研究所の研究者・助手の中から最優秀のものは、日本側で「特惠」待遇でできるようにしたい。

6-3 フォローアップ協力について

前項で述べたとおり、日・伊双方によるエバリュエーションの結果、協力項目のうち、「水理モデル実験と泥流予警報システムについては、協力期間内に技術移転が終了しないであろう」との結論に達し、次のようなフレームワークでフォローアップ協力を行うこととなった。

6-2-1 協力期間

1989年8月26日から1990年3月31日まで。

6-2-2 協力内容

(1) 水理模型実験

- a. 土石流発生装置を使った水理実験、計測解析及びとりまとめ。
- b. 室内人工降雨装置を使った傾斜面の侵食実験、計測、解析及びとりまとめ。

(2) 泥流予警報システム

データ収集(1989.9~1990.2)及び分析。

(3) 日本人専門家は可能な範囲で次の業務に対し助言・指導を行うものとする

- a. 一部テキストの改訂、増補、追録及び現存する砂防技術報告書の整理・復刻。
- b. 結果のレビュー(研修生の追跡調査等)。

6-2-3 日本側で実施すべき事項

(1) 専門家派遣

長期専門家(チーフアドバイザー、調整員を含む)を3名、短期専門家を必要に応じて数名派遣する。

(2) 機材供与

スペアパーツを供与する。

6-2-4 インドネシア側で実施すべき事項

- (1) 能力のある必要数のカウンターパートを配置する
- (2) 供与された機材の操作、維持管理を適切に行う

表-27 専門家派遣実績

1. 長期専門家

専門家氏名	担当業務	派遣期間	赴任時現職
広住富夫	リ - グ -	57. 9.16~64. 8.26	(財)砂防地すべり技術センター
近藤浩一	砂防調査設計	58. 3. 1~60. 2.28	建設省
瀬戸利彦	砂防施設設計	58. 3. 1~60. 4. 9	建設省
中川和夫	業務調整	58. 6. 4~60. 6. 3	JICA
是沢一樹	砂防調査設計	60. 3.20~62. 3.19	建設省
万膳英彦	砂防施設設計	60. 4. 1~62. 3.31	建設省
大久保宏明	業務調整	60. 5.24~62. 8.25	JICA
古賀省三	砂防調査計画	62. 4. 1~64. 8.26	建設省
加藤清和	砂防施設設計	62. 4.16~64. 8.26	青森県
三宅正風	業務調整	62. 8.11~64. 8.26	JICA特嘱

2. 短期専門家

専門家氏名	担当業務	派遣期間	赴任時現職
中澤式仁	協力企画	57.11.15~57.11.24	JICA (理事)
山口三郎	技術協力	57.11.15~57.11.24	JICA社会開発協力部
友松靖夫	警報システム	58. 1.31~58. 2.13	建設省
大久保 駿	土石流観測	58. 1.31~58. 2.13	"
永末博幸	水文観測	58. 1.31~58. 2.13	"
大森 悟	電気通信	58. 1.31~58. 2.20	日本無線
青島 剛	電気通信	58. 1.31~58. 2.20	"
近森藤夫	砂防計画論	58. 1.31~58. 8.10	建設省
矢野義夫	森林効果論	"	砂防協会
水山高久	土石流予警報	58. 8. 8~58. 8.21	建設省(土研)
中筋章人	空中写真判読	58. 8. 8~58. 8.21	国際航業
板垣 治	地滑り	58.10.31~58.11.27	建設省
黒川興及	砂防工事の効果	"	砂防センター
岩崎千代次	砂防施設設計	"	関東工営
寺本和子	土壌保全	59. 9.10~59. 9.30	建設省中部地方建設局
牧田一男	砂防計画	"	福島県土木部

専門家氏名	担当業務	派遣期間	赴任時現職
中筋章人	空中写真判読	"	国際航業
塚田信一	レーダー据付	59. 9.10~59.10. 9	東亜電通
鮎田健司	レーダー据付	"	日本無線
都丸徳治	河川砂防新工法	59.10. 8~59.10.21	建設省土木研究所
水山高久	土石流予警報	"	建設省河川局
長田正嗣	レーダー操作	59.10.16~59.11.24	日本無線
大谷敏治	テレメーター操作	"	"
後藤洋	運営指導	59.10.28~59.11. 1	J I C A
田中良子	運営指導	"	"
下村郁夫	経済評価	60. 4.14~60. 4.27	建設省
井上孝	経済評価	60. 4.14~60. 5.11	システム科学コンサルタンツ
藤江良雄	砂防新工法	60. 8.12~60. 8.26	青森県
杉浦信男	土砂災害	60. 8.12~60. 8.31	建設省
中筋章人	空中写真判読	60. 8.12~60. 8.31	国際航業
大谷敏治	テレメーター据付	60.10.10~60.11. 9	日本無線
高橋雅久	レーダー雨量計操作	60.10.10~60.11. 9	"
綱木亮介	水理模型実験	60.10.10~60.10.24	建設省
蒲正之	泥流感知装置据付	60.10.21~60.11. 9	"
阿部宗平	水理模型実験	60.10.21~60.11.16	"
安本寿人	テレメーター装置	60.10.21~60.11.30	拓和
阿部宗平	水理模型実験	61. 7.21~61. 8.15	建設省
中筋章人	空中写真判読	61. 7.21~61. 8.15	国際航業
大谷敏治	テレメーターシステム	61. 9. 1~61.10.15	日本無線
塚田信一	"	"	東亜電通
日坂勲	泥流センサー操作	61. 9.19~61.10.15	拓和
八田幹雄	レーダー雨量計操作	61.10.21~61.11.16	東亜電通
秦耕治	土砂害危険度の判定	61.11.10~61.12. 7	建設省
原義文	警戒避難基準分析	"	"
森久男	経済評価	62. 2.15~62. 3. 1	システム科学コンサルタンツ
中村二三雄	土質実験	62.10. 4~62.10.31	日本工営
阿部宗平	水理模型実験	"	建設省
岩崎茂	砂防経済分析	62.11. 4~62.11.28	システム科学コンサルタンツ
野口光正	テレメーターシステム・メンテナン	62.11. 8~62.12. 5	日本無線
秦耕治	砂防地滑り	62.11. 8~62.11.28	建設省
花岡正明	施設水文データ解析	63. 2.15~63. 3.15	"

表一28 調査団派遣実績

当初計画に沿って、これまで次の調査団を派遣している。

調査団種類	団員氏名	担当分野	調査期間	調査内容
(1) 事前調査	水越三郎	総括	56. 10. 7～56. 10. 22	インドネシア政府はジョクジャカルタのメラピ火山噴出物を原因とする河川の氾濫による被害を防ぐため、砂防技術者の育成、砂防技術の開発を目的とした技術センター設置の要請をした。そのため、同調査団は当該分野の現状及び技術協力に際しての妥当性と可能性を調査した。
	中村雅	予警報システム	"	
	竹村公太郎	水理水文	"	
	大久保駿	砂防	"	
	宮本秀夫	業務調整	"	
(2) 実施協議調査	川本正和	総括	57. 8. 22～57. 8. 29	協力開始にあたっての協力内容等の協議及びR/Dの署名。
	斎藤尚久	砂防調査計画	57. 8. 15～57. 8. 29	
	松下忠洋	砂防施設工	"	
	田畑茂清	砂防施設設計	"	
	宮本秀夫	業務調整	"	
(3) 計画打合せ	友松靖夫	総括	58. 7. 26～58. 8. 5	下記事項について、必要な調査を実施した。 (1) 建物・施設整備の進捗状況及び今後の計画 (2) 研修コース（①一般コース、②上級コース、③総合コース）の実施状況及び実施計画 (3) 技術開発の実施状況及び計画 (4) 機材供与計画 (5) 火山砂防技術センターのメラピ工事事務所との関連における組織上の位置づけ
	吉川敏行	施設整備	"	
	宮本登	砂防計画	"	
	服部一平	技術協力	"	
(4) 巡回指導	矢野勝太郎	団長兼砂防施設施工	59. 11. 23～59. 12. 2	協力期間半ばにさしかかる時期において、プロジェクトサイトにおけるプロジェクトの実施・運営につき現状を調査し、技術面並びに運営面での助言・指導を行った。
	友松靖夫	砂防施設計画	"	
	是沢一樹	砂防調査計画	"	
	服部一平	協力企画	"	

調査団種類	団員氏名	担当分野	調査期間	調査内容
(5) 計画打合せ	成田 久夫	総括	60. 11. 21～60. 11. 30	協力期間が3年経過しており、今後2年間の協力の方向を技術面並びに運営面から協議した。
	高梨 和行	砂防施設設計	"	
	水山高久	砂防調査計画	"	
	田辺 耕治	協力企画	"	
(6) 巡回指導	友松 靖夫	総括	61. 10. 27～61. 11. 2	協力期間が4年経過しており、プロジェクトの実施状況につき調査し、今後の運営、問題点の改善方法等、特にプロジェクト期間の延長の必要性について協議、必要な指導・助言を行った。
	古賀 省三	砂防調査計画	"	
	林 和昭	業務調整	"	
(7) 機材修理	青嶋 剛	団長(総括)	62. 6. 9～62. 6. 29	これまでに供与した機材のうち、ある程度はC/Pに対する技術移転は円滑に進められているが、泥流監視装置及びレーダー雨量計といった最新鋭の機材については、維持管理に関し、かなり高度な技術が必要とされる。 このため、これらの機材の点検、修理及び保守指導のための機材修理チームを派遣し、C/Pに対し技術移転を行った。
	塚田 信一	泥流監視装置	"	
	三宅 正風	機材管理	"	
(8) エバリュエーション	大久保 駿	総括兼訓練計画	62. 6. 15～62. 6. 26	R/D協力期間終了にあたり、プロジェクトの完成度、管理運営の適正度及び計画の妥当性につき評価を行うとともに、イ側への引渡し可能な分野及び協力継続の必要な分野について所要の調査、確認及びイ側関係機関と協議を行った。
	石川 芳治	土石流予警報システム	"	
	寺田 秀樹	適正工法開発	"	
	湊 芳郎	協力企画	"	
(9) 計画打合せ	松下 忠洋	総括	63. 5. 22～63. 5. 31	R/D延長後1年が経過した時点での問題点を把握するとともに今後の協力計画についてイ側関係者と協議を行った。
	亀江 幸二	砂防施設設計施工	"	
	渡 正昭	砂防調査計画	"	
	石岡 秀敏	業務調整	"	
(10) エバリュエーション	五十嵐 武	総括	平成元 6.18～元 6.25	現在までの協力活動の評価を行い(特に延長2年間について)協力継続の必要性を協議した。その結果フォローアップ協力を実施することで日・イ双方で合意した。
	水山高久	砂防施設設計施工	元 6.13～元 6.25	
	吉川 知弘	砂防調査計画	"	
	佐藤 武明	計画評価	"	

表-29

研 修 員 受 入 れ 実 績

区分 年度	カウ ン タ ー パ ー ト		研 修 科 目	研 究 所		修 期		研 修 結 果	現 在 の 所 属 機 関 ・ 地 位	退 職 ・ 転 職 者 その理由	備 考
	氏 名	年 齢		場 所	期 間						
57	Ir. Amir Muryadi		砂防一般	建設省土研、 各砂防所	57年3・11～3・20	-	公共事業省水資源総局 技術部長	見学打合せのみ			
	Ir. Djaed Shiddiq		砂防一般	"	3・17～6・8	-	ムラビ事務所工事課長				
	Drs. Sutikno		砂防一般	"	3・17～6・8	A	VSTC主任 査査長				
58	Ir. Sudaryoko		砂防一般	"	58年5・28～6・4	-	元公共事業省水資源総 局長	昭和61年12月 30日 定年退職 見学打合せのみ			
	Ir. Chandra Hassan		砂防計画・調査	"	59年2・10～5・11	B	VSTC情報課長				
	Ir. Soeryono		砂防計画・調査	"	59年2・10～5・11	B	VSTC技術開発課長				
	Ir. Supandiyo		砂防計画・調査	"	59年2・10～5・11	B	VSTC情報課				
	Ir. Haryono		砂防計画・調査	"	59年2・10～5・11	B	VSTC研修課				
59	Ir. Puspehadi		砂防一般 水理実験	"	59年9・5～12・23	A	VSTC情報課				
	Ir. Sudarminto		砂防一般 水理実験	"	59年9・5～12・23	B	VSTC技術開発課				
60	Bambang Sukatja		レーダー等 の測定器	JRC、浅測器	60年6・27～9・6	A	VSTC技術開発課	昭和61年4月 12日 VSTC所長解任			
	Ir. Agus Sumaryono		レーダー等 の砂防水理実験	建設省	60年8・22～11・30	B	VSTC技術開発課長				
	Ir. Subarka		砂防計画 砂防プロジェクト管理	"	61年2・28～5・10	B	VSTC研修課長				
	Ir. Darmadi		レーダー等 の砂防水理実験	"	61年2・28～3・14	C	ムラビ砂防工事事務所 所長				
61	Djantik		レーダー等 の砂防水理実験	JRC	61年7・1～9・19	A	VSTC技術開発課	昭和61年4月 12日 移動			
	Muryono		レーダー等 の砂防水理実験	建設省	61年7・1～9・13	C	VSTC技術開発課				
	Drs. D. Djatmoko		レーダー等 の砂防水理実験	"	61年8・10～9・5	B	ムラビ砂防工事事務所 総務課長				
62	Untung Budi santosa		砂防一般	建設省	62年9・17～12・20		VSTC技術開発課				
	Irfan Luthana		"	"	62年9・17～12・20		VSTC "				
	Cosmas Bambang Skatja		レーダー等 の砂防水理実験	JRC	62年7・21～12・4		VSTC "				
	Biyarto		レーダー等 の砂防水理実験	建設省	63年2・7～3・25		VSTC "				
	Djangtik		レーダー等 の砂防水理実験	建設省	63年8・15～11・17		VSTC技術開発課				
63	Agus Sumaryono		屋外水理実験等	建設省	63年2・6～3・25		VSTC技術開発課長				
	Soegeng		一般砂防	"	63年7・9～8・11		VSTC総務課長				
	Djoko Legowo		砂防機関運営	"	63年7・9～8・11		VSTC所長				

表-30 合同委員会開催状況

回	開催時期	主要議題
1	1982年12月21日	
2	1984年1月	1983年度活動実績、1984年度活動計画ほか
3	1985年1月21日	1984年度活動実績、1985年度活動計画ほか
4	1986年1月16日	1985年度活動実績、1986年度活動計画、今後の発展計画
5	1987年3月9日、10日	1986年度活動実績、1987年度活動計画、今後の発展計画
6	1988年	
7	1989年	

表-31 VSTCの予算推移

単位：ルピア

費 目	年 度 予 算					
	1983年度	1984年度	1985年度	1986年度	1987年度	1988年度
1. 開発予算	195,850,000	196,480,000	174,467,000	93,000,000	50,000,000	44,616,900
I 業務費	117,960,000	77,159,000	94,518,600	43,519,600	24,820,000	27,690,300
II 研修費	19,300,000	29,760,000	33,476,400	15,420,400	15,080,000	9,708,000
III 技術開発費	58,590,000	89,561,000	20,222,000	13,060,000	10,100,000	7,218,600
IV 用地	0	0	26,467,000	21,000,000		0
2. 通常予算				注5 (80,700,000)		120,305,000
I 業務費				50,700,000	87,700,000	37,075,000
II 維持費				22,600,000	1,400,000	21,910,000
III 旅費				25,600,000	24,600,000	2,320,000
IV 人件費				2,500,000	2,000,000	59,000,000
				注5 30,000,000	40,000,000	
計	195,850,000	196,480,000	174,467,000	注5 (173,700,000)	137,700,000	164,921,900

説明1. インドネシアの予算年度は、日本と同じく4月から翌年3月まで。

- 〃 2. 57年度は、R/Dが8月26日から始まったため、メラビ事務所の予算と区別できないため、本表に入れない。（正確には不明）
- 〃 3. 5年間の機材引き取り料として、29,000,000ルピアを別途計上してあったが、昭和61年度のスタート時の国家歳入不足のため、全プロジェクトより引き取り料の引き上げがあった。本プロジェクトで14,000,000ルピア返した。
- 〃 4. 開発予算とは、開発のためのプロジェクトにつく予算であり、本プロジェクトは、この開発予算でスタートし、昭和61年度からパーマナントな組織となり、通常予算がつくことになった。
- 〃 5. 61年度通常予算人件費は、暫定的措置として、河川局のプロジェクト予算から支出されたため、本費目は支出止めとなっている。
- 〃 6. 62年度の水資源総局開発予算505億ルピア。対前年比31%（61年度1,542億ルピア）。

表一 3 2 インドネシア火山砂防技術センター 供与機材管理使用状況表

1989.05.25 CORDINATOR : S. MIYAKE

区分	番号	機材名	規格	メーカー	数量	供与年度	港到着	サイト到着	価格	保管場所	管理状況	備考
現調	1	タイプライター	Selec/11	IBM	1	82	-	830120	1,087,000	Ac	A	
現調	2	コピーマシン	XEROX-2830	RICOH	2	82	-	830120	2,100,000	Ah	A	
供与	3	マイクログラス	TLD-54	ISUZU	1	82	-	830322	2,926,667	Ka	A	
供与	4	ランドクルーザー S.W.	FJ60RV-KC	TOYOTA	2	82	830411	830801	4,620,000	Ka	A	
供与	5	ビデオカセットレコーダー	SL-F1E	SONY	1	82	830423	830813	259,610	Ah	A	
供与	6	カラービデオカメラ	HVC-3000P	SONY	1	82	830423	830813	273,850	Ah	A	
供与	7	ビデオラック 762 * 1,162 * 670mm	SU-50	SONY	1	82	830423	830813	115,900	Ah	A	
供与	8	8ミリカメラ	P-500	FUJICA	1	82	830423	830813	118,750	Ah	A	
供与	9	8ミリプロジェクター	SD-AUTO	FUJICA	1	82	830423	830813	157,700	Ah	A	
供与	10	16ミリプロジェクター	16 CL-MO	ELMO	1	82	830423	830813	300,200	GI	A	
供与	11	カメラ	FM2	NIKON	3	82	830423	830813	555,750	Ah	A	
供与	12	レンズ 25-50mm	F4S	NIKON	2	82	830423	830813	209,000	Ah	A	
供与	13	マイクローダー	NP600	CANON	1	82	830423	830813	3,985,000	Cf	A	
供与	14	長期自記雨量計	B-432	NAKAASA	6	82	830423	830813	4,200,000	N	A	
供与	15	超音波水位計	WW-21	NAKAASA	3	82	830423	830813	9,900,000	Q1Q2P1	A	
供与	16	安定化トランス	MC-4	NAKAASA	3	82	830423	830813	360,000	Q1Q2P1	A	
供与	17	汎用計算機	100 / 45	NEC	1	82	830423	830813	9,700,000	Gs	A	
供与	18	クーラー	SAP-F160B	SANYO	3	82	830423	830813	600,000	Ac	A	
供与	19	デオドライトテレスコープ	NT-5	NIKON	1	82	830423	830813	1,027,300	Ah	A	
供与	20	トランシットセット	AG-20BP	TOPCON	3	82	830423	830813	990,000	Ah	A	
供与	21	オートレベルセット	AT-F1A	TOPCON	3	82	830423	830813	450,000	Ah	A	
供与	22	平板測量器具	PRISM ALIDADE	TAMAYA	3	82	830423	830813	386,000	Ah	A	
供与	23	スタンド	TF-20	TAMAYA	5	82	830423	830813	675,000	CgDe	A	
供与	24	製図器	RLG-12	MUTOU	5	82	830423	830813	755,000	CgDe	A	

区分	番号	機材名	規格	メーカー	数量	供与年度	港到着	サイ到着	価格	保管場所	管理状況	備考
供与	25	立体鏡	T-22	USHIKATA	2	82	830423	830813	920,000	Ah	A	
現調	26	電圧安定化装置		SOLA	1	83	-	840319	835,238	Ad	A	
供与	27	骨材、コンクリート試験ふるい	TC-205	TANIFUJI	2	83	840224	840521	202,000	D	A	
供与	28	木枠ふるい	TC-213, 17KINDS	TANIFUJI	1	83	840224	840521	306,000	B	A	
供与	29	フシントントナイアエーター	TC-518a, TC-5		2	83	840224	840521	1,400,000	Bh	A	
供与	30	電動式一軸圧縮試験機	TS-212	TANIFUJI	1	83	840224	840521	790,000	D	A	
供与	31	一軸圧縮試自記装置	TS-601RE	TANIFUJI	1	83	840224	840521	1,800,000	D	A	
供与	32	ブルーピングリング	PRC-50	TANIFUJI	2	83	840224	840521	264,000	D	A	
供与	33	ブルーピングリング	PRC-100	TANIFUJI	2	83	840224	840521	264,000	D	A	
供与	34	S. エンハンストメント型地震探査装置	SEIS-150	OYO	1	83	840224	840521	1,831,500	D	A	
供与	35	ジオフオンケープル	1713	OYO	1	83	840224	840521	174,000	D	A	
供与	36	高圧プラスチック	1340	OYO	1	83	840224	840521	300,000	D	A	
供与	37	小型レダガー雨量計		JRC	1	83	840316	840521	64,725,000	N	A	
供与	38	テレメーター観測装置	SUPERVISORY ST.	JRC	1	83	840316	840521	30,411,000	N	A	
供与	39	雨量観測局装置 マロン子局	GN. MARON	JRC	1	83	840316	840521	4,810,000	O1	A	
供与	40	雨量観測局装置 プラワング子局	G. PLAWANGAN	JRC	1	83	840316	840521	4,810,000	O2	A	
供与	41	UHF/VHF 無線電話装置		JRC	1	83	840316	840521	4,729,900	N	A	
現調	42	ビデオモニター受像機	TV-1910EA	SHARP	1	83	-	840319	233,333	H	B	
現調	43	マイクローバス	FE-111	MITSUBIS	1	84	-	850123	2,957,500	Kc	A	
現調	44	ワードプロセッサ	CPT8525	CPT	1	84	-	850117	5,523,480	Ac	A	
現調	45	水理実験水路用支柱			1	84	-	850228	1,598,289	Ac	A	
携行	46	LANDSLIDE AT OSAWA MT. FUJI			1	84	840910	840912	110,000	Ac	A	
携行	47	SABO AT KISO RIDGE			1	84	840910	840912	111,350	Ac	A	
携行	48	LANDSCAPE AT AICHI			1	84	840910	840912	149,300	Ac	A	
携行	49	DEBRIS SABO AT SAKURAJIMA			1	84	840910	840912	111,350	Ac	A	

区分	番号	機材名	規格	メーカー	数量	供与年度	港到着	サイ到着	価格	保管場所	管理状況	備考
携行	50	SLIDE OF HISTORY OF SABO			1	84	840910	840912	120,000	Ac	A	
供与	51	高輝度 PPI 表示装置	NCD-3127	JRC	1	84	850416	850900	8,200,000	Ad	A	
供与	52	雨量水位観測局		JRC	1	84	850416	850900	18,049,000	PI	A	
供与	53	水位観測局		JRC	3	84	850416	850900	6,300,000	P1Q1Q2	A	
供与	54	泥流感知サブシステム		JRC	1	84	850416	850900	18,543,000	SI	A	
供与	55	75KVA 発動発電機装置	GENERATOR	JRC	1	84	850416	850900	14,580,000	Kb	A	
供与	56	3KVA 発動発電機	EM3000	JRC	1	84	850416	850900	300,000	Df	A	
供与	57	無線送信パネル	NSE-701-3	JRC	1	84	850416	850900	273,000	Ad	A	
供与	58	無線受信パネル	NRE-701	JRC	1	84	850416	850900	200,000	Ad	A	
供与	59	通過形電力計	TLP-52F	JRC	1	84	850416	850900	180,000	Ad	A	
供与	60	アームスラ-型圧縮試験機 200ton	MA-200	TANIFUJI	1	84	850416	850900	5,750,000	Db	A	
供与	61	アームスラ-型圧縮試験機 予備機器	COMPRESSION T.	TANIFUJI	5	84	850416	850900	1,609,000	D	A	
供与	62	ロサンゼルス試験機	TC-250	TANIFUJI	1	84	850416	850900	1,055,000	B	A	
供与	63	傾胴型コンクリートミキサー	TC-537a	TANIFUJI	1	84	850416	850900	348,000	B	A	
供与	64	硫黄キャピング装置本体	TC-209	TANIFUJI	1	84	850416	850900	123,000	D	A	
供与	65	硫黄溶融装置	TC-326	TANIFUJI	1	84	850416	850900	256,000	D	A	
供与	66	モルタル強度試験機本体	TC-526	TANIFUJI	3	84	850416	850900	477,000	D	A	
供与	67	電動式せん断試験機	S08-AM	MARUTO	1	84	850416	850900	1,126,000	D	A	
供与	68	定水位透水試験機	S-12-I	MARUTO	1	84	850416	850900	124,000	D	A	
供与	69	変水位透水試験機	S-12-J	MARUTO	1	84	850416	850900	608,000	D	A	
供与	70	ロータリー式真空ポンプ		MARUTO	1	84	850416	850900	225,000	D	A	
供与	71	電気定温乾燥機	TG-112c	MARUTO	1	84	850416	850900	220,000	D	A	
供与	72	エアークラップレサ-		IWATA	1	84	850416	850900	263,000	D	A	
供与	73	ハンドオーガ-セット	S15-1A	MARUTO	1	84	850416	850900	133,000	D	A	
供与	74	標準貫入試験機基本セット	S57	MARUTO	1	84	850416	850900	348,000	D	A	

区分	番号	機材名	規格	メーカー	数量	供与年度	港到着	サイト到着	価格	保管場所	管理状況	備考
供与	75	三脚		MARUTO	1	84	850416	850900	215,000	B	A	
供与	76	ポータブルコーンベネトロメーター	S44	MARUTO	1	84	850416	850900	141,000	B	A	
供与	77	スエデン式カウンディング機本体	S64	MARUTO	1	84	850416	850900	369,000	B	A	
供与	78	実験用水路(狭幅)	HYDRAULIC MODEL TEST	TANIFUJI	1	84	850416	850900	4,386,000	B	A	
供与	79	実験用水路(広幅)	HYDRAULIC MODEL TEST	TANIFUJI	1	84	850416	850900	4,608,000	B	A	
供与	80	整流器	HYDRAULIC MODEL TEST	TANIFUJI	1	84	850416	850900	579,000	B	A	
供与	81	量水槽	S14-1	TANIFUJI	2	84	850416	850900	1,722,000	B	A	
供与	82	小型プロペラ流速計本体部	Vo-106	KEISOKU	1	84	850416	850900	397,000	B	A	
供与	83	小型プロペラ流速計検出部	VoT-100-05	KEISOKU	3	84	850416	850900	372,000	D	A	
供与	84	ベルトコンベアー中寄	M35-4	SANKI	1	84	850416	850900	184,500	B	A	
供与	85	ベルトコンベアー	M35-10	SANKI	1	84	850416	850900	287,000	B	A	
供与	86	流量計 8-42m ³ /h	FLG-N-80A	NIPPON F	1	84	850416	850900	115,000	B	A	
供与	87	流量計 35-180m ³ /h	FLG-N-150A	NIPPON F	1	84	850416	850900	175,000	B	A	
供与	88	電気低温乾燥機	TG-112c	TANIFUJI	1	84	850416	850900	220,000	D	A	
供与	89	電動ポンプ	O-5	TERADA	1	84	850416	850900	149,000	B	A	
供与	90	電動ポンプ	O-7	TERADA	1	84	850416	850900	260,000	B	A	
供与	91	輪転複写機	RM-550	UCHIDA	1	84	850416	850900	340,000	Ce	A	
供与	92	ファックス製版機	ES-60CH	UCHIDA	1	84	850416	850900	290,000	Ce	A	
供与	93	複写機	CD-301W	COPIA	1	84	850416	850900	300,000	Ce	A	
供与	94	電動穿孔機本体	1010K	LIGHT	1	84	850416	850900	100,000	Ac	A	
現調	95	警報局用無線電話装置	IC-271H	ICOM	1	85	-	-	463,071	TI	A	
現調	96	中継局用無線電話装置	IC-25A	ICOM	6	85	-	-	801,968	Mobil	A	
現調	97	子局用無線電話装置	IC-25A	ICOM	30	85	-	-	4,009,941	T	A	
供与	98	ジーブロングシャーン	UBS52FGUK4J	ISUZU	2	85	860422	860807	4,523,500	Ka	A	
供与	99	インバー線一式		SAKATA	1	85	860407	860604	114,300	DU	A	

区分	第号	機材名	規格	メーカー	数量	供与年度	港到着	サイト到着	価格	保管場所	保管状況	備考
供与	100	地下水検層器	FLOWING U. G.	SAKATA	(2)	85	860407	860604	656,000	DU	A	
供与	101	パイプ歪み計検出部	FG-401	SAKATA	1	85	860407	860604	921,700	DU	A	
供与	102	高精度傾斜計一式			1	85	860407	860604	3,423,000	DU	A	
供与	103	自動記録水位計	HRL-6	SAKATA	2	85	860407	860604	272,000	DU	A	
供与	104	II型ユニバーサルコア採取機	TC-555	TANIFUJI	1	85	860407	860604	1,630,000	DU	A	
供与	105	大型試料切断機本体	TC-245	TANIFUJI	1	85	860407	860604	1,830,000	D	A	
供与	106	ダイヤモンドブレード	TC-231g	TANIFUJI	5	85	860407	860604	850,900	D	A	
供与	107	大型試料切断機	TC-358	TANIFUJI	1	85	860407	860604	3,900,000	B	A	
供与	108	水中サンドポンプ	KRS-80	TSURUMI	3	85	860407	860604	1,068,000	B	A	
供与	109	水中サンドポンプ	KTV-80	TSURUMI	3	85	860407	860604	705,000	B	A	
供与	110	ディーゼル発電機	DCA-17AM	DENYO	1	85	860407	860604	1,660,000	B	A	
供与	111	ガソリン発電機	GRF-5FSS	DENYO	1	85	860407	860604	700,000	B	A	
供与	112	雨量観測局装置	TELEMETERING SUB-S	JRC	2	85	860407	860604	10,636,000		A	
供与	113	水位観測局装置	TELEMETERING SUB-S	JRC	2	85	860407	860604	14,782,000	AI	A	
供与	114	遠隔指示装置	RADAR RAINGAUGE	JRC	1	85	860407	860604	7,000,000	Ad	A	
供与	115	ファンクションジェネレーター	TESTING INSTRUMENTS	JRC	1	85	860407	860604	250,000	Ad	A	
供与	116	デジタルマルチメーター	TESTING INSTRUMENTS	JRC	1	85	860407	860604	110,000	Da	A	
供与	117	A/Dコンバーター	CHA-111	JRC		85	860407	860604	700,000	Ad	A	
供与	118	アングラインターフェース	CDF-151	JRC	1	85	860407	860604	250,000	Ad	A	
供与	119	データインターフェース	CDF-152	JRC	1	85	860407	860604	275,000	Ad	A	
供与	120	CCSCRユニット	CSA-139	JRC	1	85	860407	860604	240,000	Ad	A	
供与	121	ROMライター	CDJ-404R	JRC	1	85	860407	860604	115,000	Ad	A	
供与	122	直流電源装置	KR-12-5A	JRC	6	85	860407	860604	3,480,000	BfCf	A	
供与	123	耐電トランス	WARNING INFORM.	JRC	6	85	860407	860604	900,000	Bf	A	
供与	124	呼び出し試験機	NJZ-404	JRC	1	85	860407	860604	430,000	Ad	A	

区分	番号	機材名	規格	メーカー	数量	供与年度	港到着	サイト到着	価格	保管場所	管理状況	備考
供与	125	テレメーターチェッカー	NJZ-405B	JRC	1	85	860407	860604	500,000	Ad	A	
供与	126	シンクロスコープ	SS-3510	JRC	1	85	860407	860604	750,000	Ad	A	
供与	127	オシロスコープ	305	JRC	1	85	860407	860604	560,000	Ad	A	
供与	128	レベルメーター	LM-8TK	JRC	1	85	860407	860604	200,000	Ad	A	
供与	129	周波数カウンタ	MF-58A	JRC	1	85	860407	860604	560,000	Ad	A	
供与	130	信号発生器	MG-54E10	JRC	1	85	860407	860604	460,000	Ad	A	
供与	131	出力試験器	MS-52B	JRC	1	85	860407	860604	210,000	Ad	A	
供与	132	予備基板	CDA-4500	JRC	3	86	861105	870310	1,110,000	Ad	A	
供与	133	フロッピー・コピ-装置	TW-8016	JRC	1	86	861105	870310	1,300,000	Ad	A	
供与	134	マグネトロン	M-1337	JRC	15	86	861105	870310	3,750,000	Ad	A	
供与	135	低温装置 & 変圧器	MASTER STATION	JRC	1	86	861105	870310	614,000	Da	A	
供与	136	バイプレーションセンサー	SA-155HT	JRC	2	86	861105	870310	1,140,000	Bi	A	
供与	137	バイプレーションセンサー・マスター	EC-103	JRC	1	86	861105	870310	400,000	Ad	A	
供与	138	予備観測装置部品	CWD-550	JRC	1	86	861105	870310	1,750,000	Bi	A	
供与	139	超音波水位計用予備基板	ULTRASONIC W.L.	JRC	1	86	861105	870310	3,200,000	Ad	A	
供与	140	タイプライター用予備基板	TYPEWRITER	JRC	1	86	861105	870310	1,000,000	Ad	A	
供与	141	予備電源部	NBA-4000	JRC	1	86	861105	870310	520,000	Bi	A	
供与	142	予備太陽電池		JRC	1	86	861105	870310	120,000	Bi	A	
供与	143	チェーンリンクマシ-ン			1	86	861105	870310	2,546,000	E	A	
現調	144	トランス	6.5KVA	MATSUNAG	1	86	-	860612	126,050	Ba	A	
現調	145	トランス	5KVA	MATSUNAG	1	86	-	860612	108,543	Db	A	
保証	146	自記雨量計	SKI-1	JRC	1	86	870325	870509	495,000	Bi	A	
現調	147	ミニパーソナルコンピュータ		CASIO	1	87	-	870918	170,000	Cc	A	
現調	148	トラック	V-82-RH	DAIHATSU	1	87	-	870926	1,739,300	Kb	A	
供与	149	直示天秤	GHE-6000M		1	87	871121	880212	748,000	Dc	A	

区分	番号	機材名	規格	メーカー	数量	供与年度	港到着	サイト到着	価格	保管場所	管理状況	備考
供与	150	土質試験機材予備品	TC-525	TANIFUJI	1	87	871121	880212	475,000	Bh	A	
供与	151	キャッピング機器	TC-209	TANIFUJI	1	87	871121	880212	100,000	Bh	A	
供与	152	ポータブルビデオカメラ	VO-6800PS	SONY	1	87	871121	880212	800,000	De	A	
供与	153	ポータブルビデオタイマー	VTG-22	SONY	1	87	871121	880212	150,000	De	A	
供与	154	カラーモニター	PVM-9020ME	SONY	1	87	871121	880212	146,000	De	A	
供与	155	CCDカメラ	DXC-3000FK	SONY	1	87	871121	880212	1,133,000	De	A	
供与	156	カラーモニター	KV-27VX1MT	SONY	1	87	871121	880212	205,200	Ca	A	
供与	157	Tripod & Dolly	VSF-2000SD, TA-35S		1	87	871121	880212	160,000	Ca	A	
供与	158	1/2 inches VTR	SL-800ME	SONY	1	87	871121	880212	223,200	Ca	A	
供与	159	テレメーター観測装置機材	NKC-500	JRC	1	87	871121	880212	220,000	R1	A	
供与	160	雨量記録計	NKA-1000-Q	JRC	1	87	871121	880212	480,000	R1	A	
供与	161	ビデオカメラ	BMC-3000	SONY	1	87	871121	880212	350,000	Sl	A	
携行	162	トレイキャビネット B-4	315-4833	UCHIDA	5	88	881223	890215	558,500	ABC	A	
携行	163	カタログケース	BM20	KOKUYO	1	88	890316	890403	390,000	Gh	A	
現調	164	プリントボード(S. W. level gauge)	PY-1	JRC	1	88	-	890321	962,560	Cg	A	
現調	165	プリントボード(S. W. level gauge)	GE-1	JRC	1	88	-	890321	221,184	Cg	A	
現調	166	プリントボード(S. W. level gauge)	TS-1	JRC	1	88	-	890321	393,216	Cg	A	
現調	167	プリントボード(S. W. level gauge)	MW-1	JRC	1	88	-	890321	344,064	Cg	A	
現調	168	プリントボード(S. W. level gauge)	DA-1	JRC	1	88	-	890321	491,520	Cg	A	
現調	169	プリントボード(S. W. level gauge)	RE-1	JRC	1	88	-	890321	393,216	Cg	A	
現調	170	トランシーバー		ICOM	1	88	-	890321	688,128		A	
現調	171	カウンタースボード		JRC	1	88	-	890321	808,448	Cg	A	
現調	172	プロセスボード		JRC	1	88	-	890321	1,130,496	Cg	A	
現調	173	ディスプレイボード		JRC	1	88	-	890321	485,376	Cg	A	
現調	174	ドライバボード		JRC	1	88	-	890321	110,592	Cg	A	
現調	175	リレーボード	TD-4X	JRC	1	88	-	890321	110,592	Cg	A	

区分	番号	機材名	規格	メーカー	数量	供与年度	発着	サイ到着	価格	保管場所	管理状況	備考
現調	176	リレーボード	TDD-6a	JRC	1	88	-	890321	110,592	Cg	A	
現調	177	マグネトロン	M-1337	JRC	3	88	-	890321	921,600	Ad	A	
現調	178	フレクエンスメーター	No. 537 A	JRC	1	88	-	890321	463,872	Ad	A	
現調	179	パワーメーター	No. 435 B	JRC	1	88	-	890321	638,976	Ad	A	
現調	180	フィードバックストレングスマーター	ML-521 a/b		1	88	-	890321	1,720,320	Ad	A	
現調	181	アンテナロータール		YAGI	1	88	-	890321	182,143	Ad	A	
現調	182	プロジェクター		ELMO	1	88	-	890321	369,565	Gl	C	
現調	183	オーバーヘッドプロジェクター	6202	3M	1	88	-	890321	160,870	Gn	A	
現調	184	モーターバイク	145CC, PC-PRO	YAMAHA	2	88	-	890321	434,788	Bc	A	
現調	185	バックインディングマシン	HP 28		1	88	-	890321	146,087	Ac	A	
現調	186	タイプライター	VP-3000	CANON	1	88	-	890321	404,348	Ac	A	
現調	187	プリンター	VP-3102	CANON	1	88	-	890321	184,788	Ac	A	
供与	188	水位計改造用機材	(W. L. gauge)	JRC	1	88	890216	890222	550,000	Q1	A	
供与	189	水位計改造用機材	(W. L. gauge)	JRC	1	88	890216	890222	110,000	Q2	A	
供与	190	テレメーター信号用装置		JRC	1	88	890216	890222	1,400,000	Q3	A	
供与	191	無線装置		JRC	1	88	890216	890222	400,000	Cg	A	
供与	192	無線装置 150 MHz 用		JRC	2	88	890216	890222	1,300,000	Cg	A	
供与	193	静止面伝送装置備品		JRC	2	88	890216	890222	900,000	Cg	A	
供与	194	コントロールサキット		JRC	2	88	890216	890222	720,000	Bi	A	
供与	195	モダンサキット		JRC	2	88	890216	890222	720,000	Bi	A	
供与	196	トランスミッションコントロールサキット		JRC	1	88	890216	890222	450,000	Ad	A	
供与	197	オペレーションコントロールサキット		JRC	1	88	890216	890222	360,000	Ad	A	
供与	198	プリントサキットボード		JRC	1	88	890216	890222	160,000	Cq	A	
供与	199	ハードコピー・ヒーター		JRC	1	88	890216	890222	320,000	Ad	A	
供与	200	画面表示装置機能改良		JRC	1	88	890216	890222	5,500,000	Ad	A	
供与	201	カウンタプリアントサキットボード	KS-400-3	NAKAASA	1	88	890216	890222	600,000	Cg	A	

区分	番号	機材名	規格	メーカー	数量	供与年度	港到着	サイト着	価格	保管場所	管理状況	備考
供与	202	プロセスプリントサーキットボード	KS-400-2	NAKAASA	1	88	890216	890222	630,000	Cg	A	
供与	203	デスクプレイプリントサーキットボード	J763-00117AS	NAKAASA	1	88	890216	890222	355,000	Cg	A	
供与	204	調整ユニット	P5552C	JRC	1	88	890216	890222	480,000	Cg	A	
供与	205	超音波受信機	D-15	JRC	1	88	890216	890222	160,000	Ng	A	
供与	206	送受信回路	145-31C403	JRC	1	88	890216	890222	120,000	Cg	A	
供与	207	計測回路	145-31B13A	JRC	1	88	890216	890222	640,000	Cg	A	
供与	208	インターフェースサーキットボード	145-31C444	JRC	1	88	890216	890222	130,000	Cg	A	
供与	209	電源基盤	digital	JRC	1	88	890216	890222	120,000	Cg	A	
供与	210	電源基盤	I/O-1	JRC	1	88	890216	890222	400,000	Cg	A	
供与	211	CPU 電源基盤	CPU-unit	JRC	1	88	890216	890222	480,000	Cg	A	
供与	212	クロック電源基盤	Clock-B	JRC	1	88	890216	890222	200,000	Cg	A	
供与	213	アナログレコーダー	Water current meter		2	88	890216	890222	920,000	Q1R1	A	
供与	214	EARTHEN PRESSURE GAUGE	BE-2KE	LIGHT	2	88	890216	890222	235,800	Bh	A	
供与	215	DISTORTION GAUGE	LC-5TG		2	88	890216	890222	344,000	Bh	A	
供与	216	MIDDNESS GAUGE	TB-1A		1	88	890216	890222	216,000	Bh	A	
供与	217	SAND SURFACE MEASURING DEVICE			1	88	890216	890222	1,050,000	Bh	A	
供与	218	アクセサリ	Hand-Auger		1	88	890216	890222	233,900	Bh	A	
供与	219	SCHMDT TEST HAMMER	TC-215		1	88	890216	890222	162,200	Bh	A	
供与	220	CONCRETE SPECIMENT FINISHING	TC-315	TANIFUJI	1	88	890216	890222	1,946,700	Bh	A	
供与	221	RING MANUFACTURING MACHINE			1	88	890216	890222	2,523,500	Bh	A	
供与	222	サーモスタチックウォーターベース	TS-171	TANIFUJI	1	88	890316	890503	128,700	Ba	A	
供与	223	MECANICAL ANALYSIS STIRRER	TS-115	TANIFUJI	1	88	890316	890503	128,700	Bb	A	
供与	224	WOODEN TRAME SIEVES	101-0.149	TANIFUJI	1	88	890316	890503	494,400	Bh	A	
供与	225	ライトウェーブメーター		TOKYO KO	1	88	890316	890503	2,230,000	Bh	A	
供与	226	パーツキャビネット	KO-31	KOKUYO	3	88	890316	890503	432,600	Bg	A	
供与	227	モニタリグ Eqp.	GWD-1250	JRC	1	88	890516	890600	5,000,000			スマラン 港着

区分	番号	機材名	規格	メーカー	数量	供与年度	港到着	サイト到着	価格	保管場所	管理状況	備考
供与	228	CRT ディスプレー	PC-KD551K	NEC	1	88	890516	890600	1,000,000			
供与	229	プリンター	VP-800	CANON	1	88	890516	890600	700,000			
供与	230	データストレージ EQUIP.	GWD-1467-DP	JRC	1	88	890516	890600	6,400,000			
供与	231	アコモデーションハウス	GWY-200B	JRC	1	88	890516	890600	2,100,000			
供与	232	LEAD ACID BATTERY	LCD-60		1	88	890516	890600	200,000			
供与	233	アクセサリ		JRS	1	88	890516	890600	132,000			
供与	234	データプロセサー	MUDFLOW ANALYTICAL	JRC	1	88	890516	890600	1,800,000			
供与	235	CRT ディスプレー	PC-KD871	NEC	1	88	890516	890600	430,000			
供与	236	プリンター	PC-PR201G	NEC	1	88	890516	890600	430,000			
供与	237	ソフトウェア		JRC	1	88	890516	890600	9,900,000			
供与	238	プリンター	G500A-10, B350-70	JRC	1	88	890516	890600	1,850,000			
供与	239	アクセサリ		JRC	1	88	890516	890600	150,000			
供与	240	PCB (ULTRASONIC W. L. GAUGE)	RRV-1	JRC	1	88	890516	890600	700,000			
供与	241	PCB (ULTRASONIC W. L. GAUGE)	TS-1	JRC	1	88	890516	890600	320,000			
供与	242	PCB (ULTRASONIC W. L. GAUGE)	MW-1	JRC	1	88	890516	890600	280,000			
供与	243	PCB (ULTRASONIC W. L. GAUGE)	DA-1	JRC	1	88	890516	890600	400,000			
供与	244	PCB (ULTRASONIC W. L. GAUGE)	RE-1	JRC	1	88	890516	890600	320,000			
供与	245	トランスドューサー	TS-50	JRC	1	88	890516	890600	560,000			
供与	246	スタンダード PCB	CMZ-4500A	JRC	1	88	890516	890600	120,000			
供与	247	スタンダード PCB	CMZ-4520A	JRC	1	88	890516	890600	110,000			
供与	248	スタンダード PCB	CMZ-4623	JRC	1	88	890516	890600	110,000			
供与	249	スタンダード PCB	CMZ-4670	JRC	1	88	890516	890600	120,000			
供与	250	スタンダード PCB	CMZ-4690	JRC	1	88	890516	890600	100,000			
供与	251	スタンダード PCB	CMZ-4824A	JRC	1	88	890516	890600	110,000			
供与	252	データストレージ PCB	CMZ-4864	JRC	1	88	890516	890600	160,000			
供与	253	プリンター	VP-800	CANON	1	88	890516	890600	250,000			

JICA