

No.

ケニア共和国伝染病研究対策プロジェクト

医療機材修理班報告書

昭和 57 年 7 月

国際協力事業団
医療協力部

JICA
407
938
MCF
LIBRARY

医	協
J	R
82	22

JICA LIBRARY

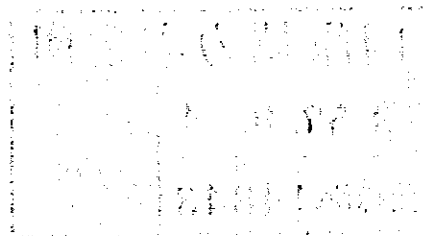


1062832[9]

ケニア共和国伝染病研究対策プロジェクト

医療機材修理班報告書

昭和 57 年 7 月



国際協力事業団
医療協力部

國際協力事業団	
受入 月日 84. 3. 22	407
登録No. 01347	938
	MCF

ケニア国伝染病研究対策プロジェクト機材修理班業務報告

派遣期間 昭和57年3月12日～3月29日

機材設置機関 国立公衆衛生研究所 (NPHLS)

チーム構成 谷内 只 邦 <岡崎産業(株)>
 水飼 茂 良 <ベックマン・ジャパン(株)>
 谷 照 秀 <(株)トミー精工>
 米 林 達 郎 <国際協力事業団 調達部機材2課>

日 程

日順	月 日	業 務 内 容
1	3月12日(金)	成 田 発
2	" 13日(土)	}
3	" 14日(日)	ナイロビ着
4	" 15日(月)	大使館、J・I・C・A 事務所表敬 ケニア保健省表敬 NPHLS、Dr. J.M GEKONYO と会見
5	" 16日(火)	} NPHLS 研究棟において供与機材の点検、修理、設置作業
6	" 17日(水)	
7	" 18日(木)	ナイロビ～ナクール～ナイロビ Lift Valley Provincial Hospital の設置機材修理
8	" 19日(金)	} NPHLS 研究棟にて作業
9	" 20日(土)	
10	" 21日(日)	作業日程打合わせ
11	" 22日(月)	NPHLS 研究棟にて作業
12	" 23日(火)	ナイロビ～モンバサ Coast Province Rural Health Training Centreの設置機材修理
13	" 24日(水)	" モンバサ～ナイロビ
14	" 25日(木)	NPHLS 研究棟にて作業 派遣専門家に対する作業報告及び操作説明
15	" 26日(金)	" J.I.C.A 事務所へ帰国報告
16	" 27日(土)	帰国 ナイロビ発
17	" 28日(日)	}
18	" 29日(月)	成 田 着

修理点検作業一覧

1) NPHLS 研究棟設置機材

機材名	Model	メーカー
バイオハザード	740型 540型 (1式)	米国 CCI社

1) 検査所見

- 屋外への長期間保管のため、雨水、塵埃が浸入し電気関係部品の絶縁不良及び錆が生じていた。
- 排気口が未設置であり、排気ダクトの取付けが出来ない状況であった。(540型)

2) 作業内容

- 740型 540型 排気フィルター交換
- 540型 モーター2台変換
- 両機材とも発錆部分を研磨のうえタッチアップペイントを施した。
- 排気ダクトは研究棟建設業者に排気口工事を行わせ取付工事を完了した。

3) 作業結果

- 正常作動
- 安全キャビネットは定期検査の必要があるため、検査用機材は今回メーカーより持参したが備えつける必要がある。

機材名	Model	メーカー
分離用超遠心機	L8-55 (1台)	ベックマンジャパン(株)

1) 検査所見

- 屋外への長期保管のため塵埃の浸入、リレー接点部の腐食が見られた。

2) 作業内容

- ドライブリレー腐食 …………… 変換
- スピード読み取り感知部の汚損 …… ピックアップ交換
- パキュームポンプオイル劣化 …… 変換

3) 作業結果

- 正常作動
- 操作手順を間違えると大事故の原因ともなるので、管理責任者を設置し運転管理を行う必要がある。

機 材 名	Model	メーカ-
遠 心 機	CD-50SR(2台)	トミー精工

1) 検査所見

- 電圧変動によると思われるスライダック部分の破損

2) 作業内容

- スライダックの変換
- スライダックの入力端子電圧を100V→130Vに変更。

3) 作業結果

- 正常可動
- 定電圧装置の設置が望まれる。

機 材 名	Model	メーカ-
下皿式直示天秤	C3-200	長計量器製作所

1) 検査所見

- 埃の侵入による副尺の故障(0点調整が不能)

2) 作業内容

- 反射鏡調整及び0点、感度調整
- 内部清掃

3) 作業結果

- 正常可動

機 材 名	Model	メーカ-
オートウェルガンマーシステム	ARC-501	アロカ

1) 検査所見

- マニピュレーターが内側カバーに接触し、ツメ部の変形による故障。

2) 作業内容

- ワイヤーコロの交換

3) 作業結果

- 正常可動

機 材 名	Model	メーカ-
ウォーターバスインキュベーター	BT-25	ヤマト科学

1) 検査所見

- シェーカーの作動不能

2) 作業内容

- シューカー用モーターの交換

3) 作業結果

- 正常可動

機材名	Model	メーカー
オートスチル	WAR-560	ヤマト科学

1) 検査所見

- 研究棟の水道圧が低圧のため機械そのものが作動しない。
- 加圧ポンプ（水圧 1kg/cm²）を取り付けることにより正常可動すると考えられる。

機材名	Model	メーカー
超低温槽	5875-GA	朝日ライフサイエンス

1) 検査所見

- 非常用検出器取り付けアーム脱落

2) 作業内容

- アームの整形及び付属機器の取り付け

3) 作業結果

- 正常可動

II) Coast Province Rural Health Training Centre 設置機材（モンバサ）

機材名	Model	メーカー
オートスチル	WAR-560	ヤマト科学

1) 検査所見

- 逆浸透ケース上下蓋部のニップル破損による故障

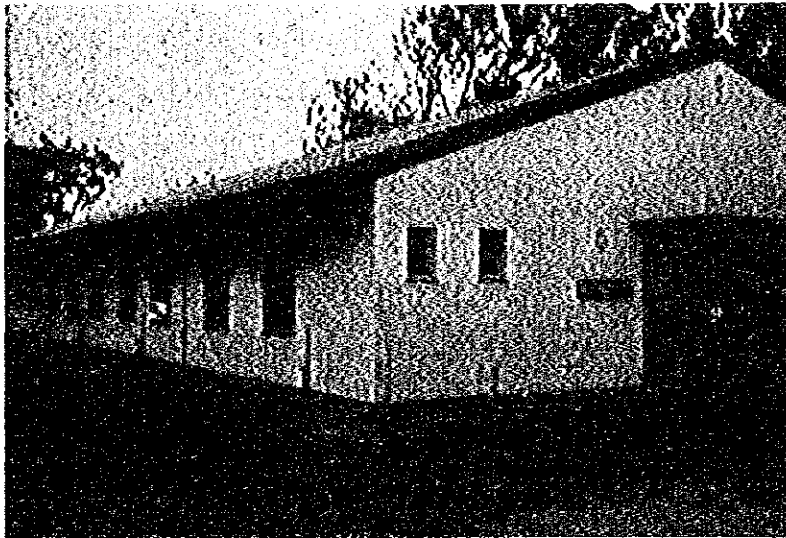
2) 作業内容

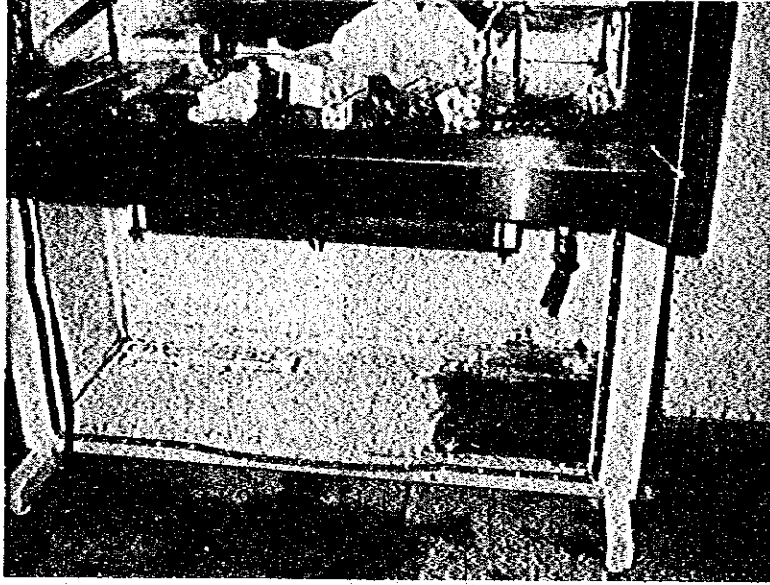
- 当該パーツを持参していなかったため現地で代用部品を調達、加工のうえ応急措置として修理

3) 作業結果

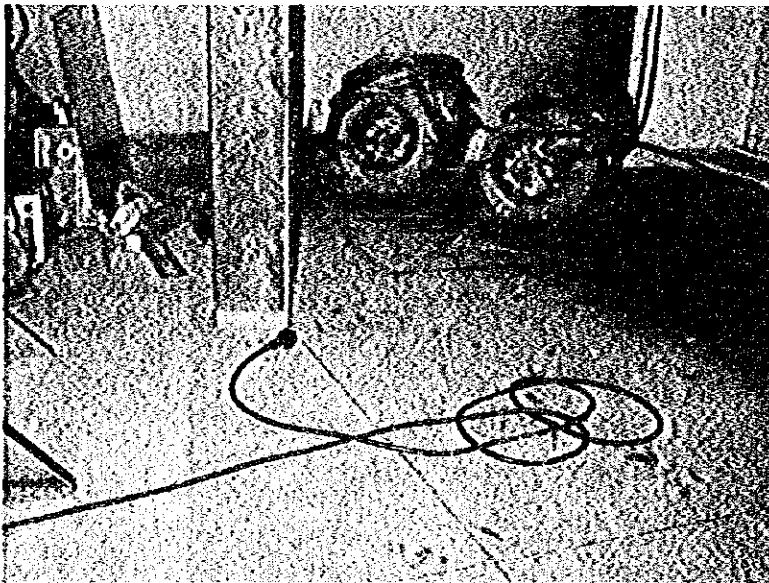
- 正常可動

NPHLS 研究棟全景



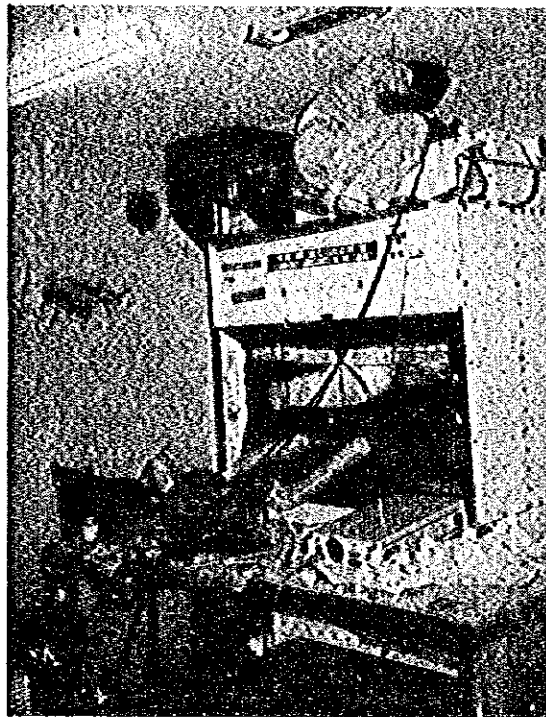


<バイオハザード> プロアー取り外し後の内部
保管中雨の浸入による錆の発生

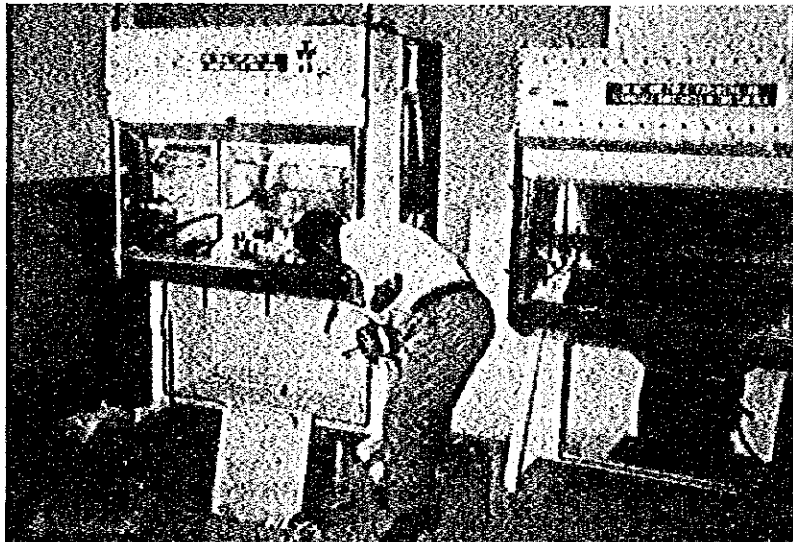


<バイオハザード> 交換のため取り外したプロアー

<バイオハザード>
安全点検作業
トミー精工 谷氏



<バイオハザード>
修理作業
岡崎産業 谷内氏



<遠心残>

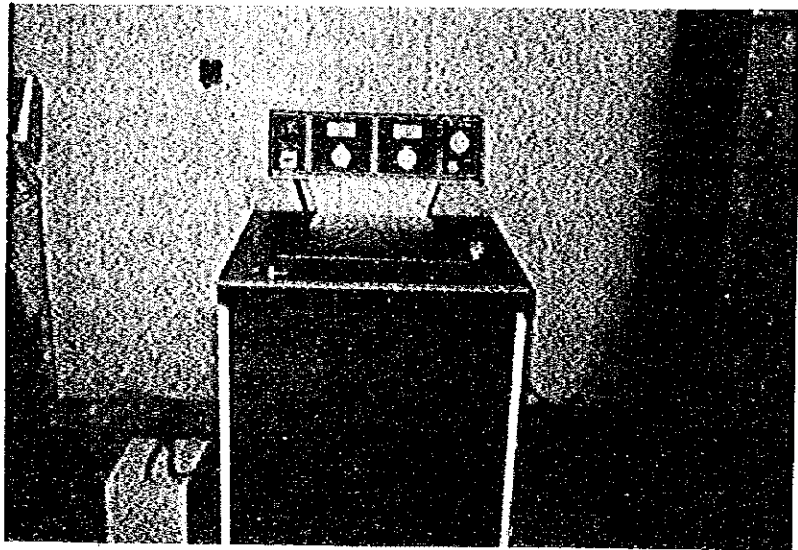
修理作業

トミー精工 谷氏



<遠心残>

試運転中

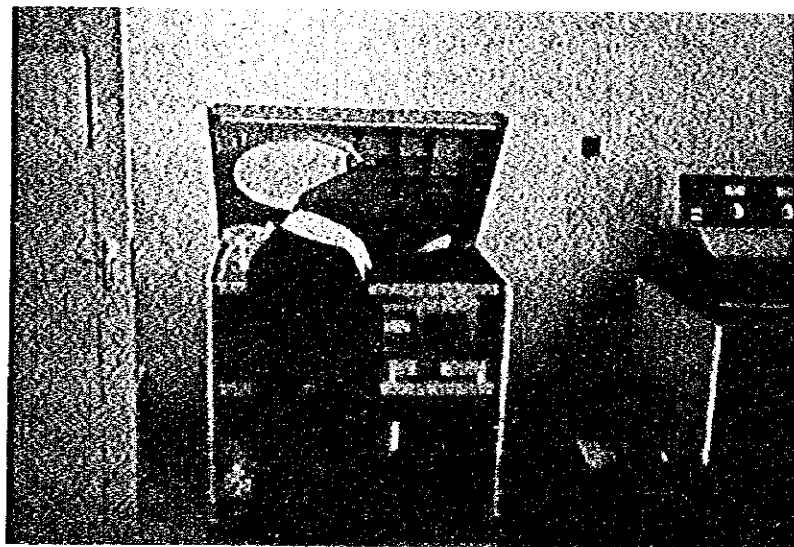


<超遠心機>

修理作業中

ベックマンジャパン

水飼氏



昭和55年度供与機材リスト

№	機材名	モデル及び メーカー名	数量	単価(円)	金額(円)
(設備々品)					
1	バイオハザード セーフティーキャビネット タイプⅡ	岡崎産業 米国CCI-540	1式		4,636,000
	タイプⅠ	米国CCI-740	1式		3,800,000
2	クリーンベンチ 特別付属品	サクラ精機 CCV-800EC	3式	1,450,000	4,350,000 557,200
3	CO ₂ インキュベーター 特別付属品	池本理化 1002A	2式	1,240,000	2,480,000 311,100
4	卵器 特別付属品	ヤマト科学 IC-42	3式	136,000	408,000 28,800
5	オートスチル純水装置 特別付属品	ヤマト科学 WAR-560	2式	1,370,000	2,274,000 565,060
6	ウォーターバス(恒温水槽) 特別付属品	ヤマト科学 BT-25	3式	160,000	480,000 18,900
7	高速真空凍結乾燥機 特別付属品	セントラル科学貿易 FD-45-90VP	1式		2,900,000 589,000
8	冷凍遠心機 特別付属品	トミー精工 RS-20Ⅱ	1式		1,645,540 334,600
9	卓上遠心機 特別付属品	トミー精工 CD-50SR	3台	280,200	840,600 57,600
10	三眼超広視野顕微鏡 上記用撮影装置	オリンパス BHA533-SWHL PM-10-35	2式 2式	712,400 545,500	1,424,800 1,091,000
11	双眼実習用生物顕微鏡	オリンパス CHB-213	3式	142,000	426,000
12	落射螢光顕微鏡	オリンパス BHA-413-HL	2式	981,000	1,962,000
13	倒立培養顕微鏡	オリンパス CKP-TR-Ⅱ	1式		234,800
14	ズーム式双眼実体顕微鏡 透過落射照明装置付	オリンパス VMZ-4SA	1式		159,300
15	電動タイプライター	オリベッティ 93C-181	1式		347,700
16	アッペ屈折計	アタゴ3型	2式	360,000	720,000
17	免疫電気泳動装置	カヤガキ IEP-2型	1式		317,000
18	イオンメーター 特別付属品	東亜電波 HM-SES	1式		150,000 348,100
19	上皿直示天秤	長計量器 PT3-1200D	1台		390,000
		SP-200D	2台	260,000	520,000

№	機 材 名	モデル及び メーカー名	数量	単価(円)	金 額(円)
20	ディープフリーザー 特別付属品	朝日フイフサイエンス レブコULT-9100	1式		2,680,000
21	メディカルフリーザー	サンヨー MDF-330	2台	230,000	686,500 460,000
22	PHメーカー 特別付属品	東亜電液 HM-18E	3式	235,000	705,000 108,500
23	オートマチックミキサー	太洋サービスセンター S-SN	4台	53,100	212,400
24	高速回転ホモジナイザー	村中 T-18-TR-50	1式		416,000
25	高圧滅菌器	トミー精工 SD-30N	2式	399,000	1,197,000
26	小型油回転真空ポンプ	ヤマト科学 PS-05	1台		442,000
		PS-20	2台	66,500	133,000
27	乾熱滅菌器	ヤマト科学 SH-41	2台	210,000	420,000
28	定温乾燥機 特別付属品	池本 1601-SB	3式	144,000	432,000 9,800
29	組織培養プレート	ファルコン 100枚入	6ケ		205,200
30	マイクロタイター用トランスファープレート	50枚入	4ケ		156,000
31	吸着乾燥用ろ紙	25枚入	5ケ		57,500
32	UVプレートメンブラン	25枚入	5ケ		57,500
33	ハイゼックス滅菌用フィルム		3ケ		37,500
34	ポリシーラー	富士インパルス PS-310	1台		63,500
35	ゴムスポイト	池本 7543 4種	140本		12,100
36	滅菌缶	平沢	20ケ		290,000
37	オートフレイブラープ	平沢	20ケ		12,000
38	カラーエッジラープ		5ケ		12,000
39	染色壺	池本 2種	20ケ		14,000
40	ステンレス製細胞濾過器	池本 305	5ケ		32,500
(試 薬 類)					
41	NN' メチレンビス アクリルアミド	関東化学	4		15,960
42	ニュートラルレッドGR	"	2		7,980
43	コマシーブリリアントブルー R-250	"	4		20,880
44	エバンスブルー	"	2		16,220
45	トリパンブルー	"	2		17,820
46	グリセリンGR	"	2		2,660
47	硫酸マグネシウムGR	"	2		2,060
48	1・1・2-トリクロロ	"			
	1・2・2 トリ-フルオロエタン	"	10		26,000
49	ジメチルスルホオキシド	"	4		5,320
			(小計)		(434,000,000)
50	超遠心機	ベックマン L8-55	1台		16,980,000
			計		60,380,000

JICA