


機材修理表

修理番号NO. 追加16

於 N. M. I. M. R.

修理担当者

修理年月日	年 月 日	天候 晴 曇 雨
修理内容		
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>		
修理必要部品		
<hr/> <hr/> <hr/>		
参考事項 (写真, 今後の対応)		
		

JICA 機器検査修理概表

修理番号NO. 追加17

担当

検査1993年 9月23日 実施

天候 晴 曇 雨

於 N. M. I. M. R.

気温 23度C(室内)

機材名	純水製造装置					備考		
製品番号	WGA-28							
製作年月	12605							
メーカー名称	ヤマト科学							
使用場所	Virology Dept. (RM No. 147)				供与年度			
運用環境	<input type="radio"/>	空調付	<input type="checkbox"/>	高温	<input type="checkbox"/>	多湿	<input type="checkbox"/>	屋外
機器の状態	<input type="checkbox"/>	未使用	<input type="radio"/>	普通	<input type="checkbox"/>	中古	<input type="checkbox"/>	酷使
修理依頼	JICAからの連絡				<input type="checkbox"/>	あり	<input type="radio"/>	なし
写真撮影	<input type="radio"/>	撮影済	<input type="checkbox"/>	未撮影	<input type="checkbox"/>	スケッチ済		
チェック内容	1. 外見	<input type="radio"/>	正常	<input type="checkbox"/>	改造	<input type="checkbox"/>	不良	<input type="checkbox"/>
	2. 本体	<input type="radio"/>	正常	<input type="checkbox"/>	改造	<input type="checkbox"/>	不良	<input type="checkbox"/>
	3. 電源	電源電圧 12V		規格印加電圧 12V				
取り扱い説明書	<input type="checkbox"/>	あり	<input type="radio"/>	なし	一部分持参追加			
回路図面	<input type="checkbox"/>	あり	<input type="radio"/>	なし	現物を見て作成			
機器故障内容概要	1. フィルター、イオン交換樹脂の劣化 2. 3. その他							
修理実施	1994年 1月10日 及び 修理結果: 完了							
<input type="checkbox"/> 修理不能	1. 部品がない 2. 工具がない 3. 電源電圧不足 4. 回路図がない 5. 取り扱い説明書がない その他							
<input type="radio"/> 修理完了	1. 規格の概能を回復 2. 実用上支障ない程度に回復 3. 一応使用できる程度 4. やっと使える程度 その他							
技術の指導	備考 1. 日常の定期保守点検の指導							

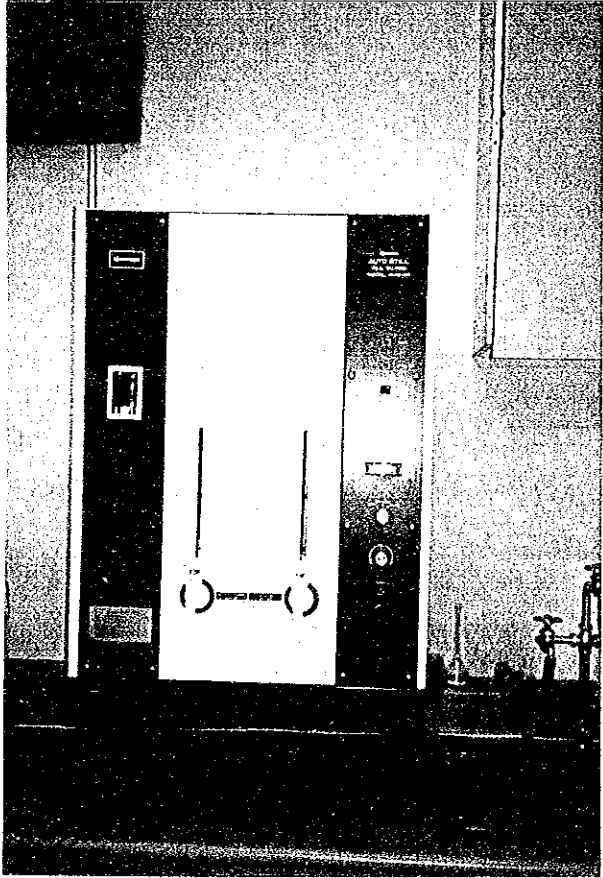
(株)メディサン

機材修理表

於 N. M. I. M. R.

修理番号NO. 追加17

修理担当者

修理年月日	1994年 1月10日	天候 晴 曇 雨
修理内容 フィルターの洗浄、イオン交換樹脂の交換		
修理必要部品		
参考事項 (写真, 今後の対応)		
		

JICA 機器検査修理概表

修理番号NO. 追加18

担当

検査1993年 9月22日 実施

天候 晴 曇 雨

於 N. M. I. M. R.

気温 23度C(室内)

機 材 名	Titer tek Uniskan						備 考	
製 品 番 号	361							
製 作 年 月	RS-232C							
メーカ名称	大日本製薬							
使 用 場 所	Virology Dept. (Room No. 148)				供与年度			
運 用 環 境	○	空調付		高 温		多 湿		屋 外
機 器 の 状 態		未使用	○	普 通		中 古		酷 使
修 理 依 頼	JICAからの連絡					あ り	○	な し
写 真 撮 影	○	撮 影 済		未 撮 影		スケッチ済		
チエック内容	1. 外 見	○	正 常		改 造		不 良	
	2. 本 体		正 常		改 造	○	不 良	
	3. 電 源	電源電圧 100V		規格印加電圧 120V				
取 扱 説 明 書	○	あ り		な し	一部分持参追加			
回 路 図 面		あ り	○	な し	現物を見て作成			
機 器 故 障 内 容 概 要	1. プログラムカートリッジの不良、交換が必要 2. 3. その他							
修 理 実 施	1994年 1月10日 及び 修理結果: 未 完							
修 理 不 能	1. 部品がない 2. 工具がない 3. 電源電圧不足 4. 回路図がない 5. 取り扱い説明書がない その他							
修 理 完 了	1. 規格の概能を回復 2. 実用上支障ない程度に回復 3. 一応使用できる程度 4. やっと使える程度 その他							
技 術 の 指 導	備考							

(株)メディサン

機材修理表

於 N. M. I. M. R.

修理番号NO. 追加18

修理担当者

修理年月日

1994年 1月10日

天候 晴 曇 雨

修理内容

プログラムカートリッジの不良、代替がない（製造中止）ため交換不可

修理必要部品

参考事項（写真、今後の対応）



JICA 機器検査修理概表

修理番号NO. 追加19

担当

検査1993年 9月23日 実施

天候 晴 曇 雨

於 N. M. I. M. R.

気温 23度C(室内)

機材名	超音波拡散装置							備考	
製品番号	UR-200P								
製作年月	986 1984.5								
メーカー名称	トミー精工								
使用場所	Virology Dept.					供与年度			
運用環境	○	空調付		高温		多湿		屋外	
機器の状態		未使用		普通	○	中古		酷使	
修理依頼	JICAからの連絡					あり	○	なし	
写真撮影		撮影済		未撮影		スケッチ済			
チェック内容	1. 外見	○	正常		改造		不良		
	2. 本体		正常		改造	○	不良		
	3. 電源	電源電圧 100V			規格印加電圧 120V				
取り扱い説明書		あり	○	なし		一部分持参追加			
回路図面		あり	○	なし		現物を見て作成			
機器故障内容概要	1. 抵抗破損、交換が必要 2. 3. その他								
修理実施	1994年 1月18日 及び 修理結果: 未完								
修理不能	1. 部品がない 2. 工具がない 3. 電源電圧不足 4. 回路図がない 5. 取り扱い説明書がない その他								
修理完了	1. 規格の概能を回復 2. 実用上支障ない程度に回復 3. 一応使用できる程度 4. やっと使える程度 その他								
技術の指導	備考 1. 部品不備のため交換不可								

(株)メディサン

機材修理表

修理番号NO. 追加19

於 N. M. I. M. R.

修理担当者

修理年月日	1994年 1月18日	天候 晴 曇 雨
修理内容 抵抗破損、代替部品が無いため交換不可		
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>		
修理必要部品 同等仕様機種の新規供与		
<hr/> <hr/>		
参考事項 (写真, 今後の対応) <hr/>		

JICA 機器検査修理概表

修理番号NO. 追加20

検査1993年 9月20日 実施
於 N. M. I. M. R.

担当
天候 晴 曇 雨
気温 23度C(室内)

機材名	ディープフリーザー						備考	
製品番号	ULT-1285-C							
製作年月								
メーカー名称	レプコ							
使用場所							供与年度	
運用環境	<input type="radio"/>	空調付		高温		多湿		屋外
機器の状態		未使用		普通		中古	<input type="radio"/>	酷使
修理依頼	JICAからの連絡					あり	<input type="radio"/>	なし
写真撮影	<input type="radio"/>	撮影済		未撮影		スケッチ済		
チェック内容	1. 外見		正常		改造	<input type="radio"/>	不良	
	2. 本体		正常		改造	<input type="radio"/>	不良	
	3. 電源	電源電圧 240V			規格印加電圧 240V			
取り扱い説明書		あり	<input type="radio"/>	なし		一部分持参追加		
回路図面		あり	<input type="radio"/>	なし		現物を見て作成		
機器故障内容概要	1. コンプレッサー損焼							
	2.							
	3.							
	その他							
修理実施 1993年 9月20日 及び 修理結果: 不能								
<input type="radio"/>	修理不能	1. 部品がない 2. 工具がない 3. 電源電圧不足 4. 回路図がない 5. 取り扱い説明書がない その他						
<input type="checkbox"/>	修理完了	1. 規格の概能を回復 2. 実用上支障ない程度に回復 3. 一応使用できる程度 4. やっと使える程度 その他						
技術の指導	備考							
	1. 廃棄処分を提案							

(株)メディサン

機材修理表

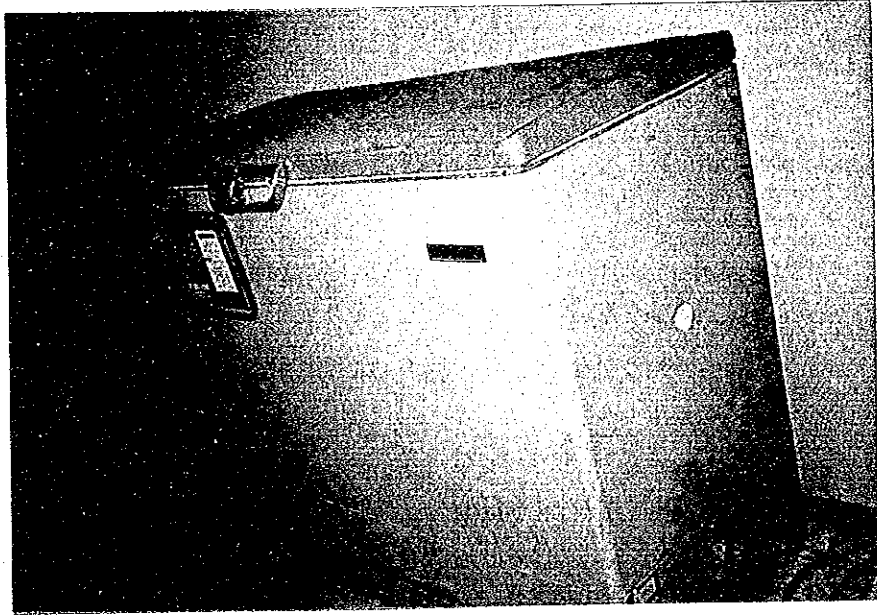
於 N. M. I. M. R.

修理番号NO. 追加20

修理担当者

修理年月日	1993年 9月20日	天候	晴曇雨
修理内容			

修理必要部品			

参考事項 (写真, 今後の対応)			
			

JICA 機器検査修理概表

修理番号NO. 追加21

担当

検査1993年 9月23日 実施

天候 晴 曇 雨

於 N. M. I. M. R.

気温 23度C(室内)

機材名	単眼蛍光顕微鏡					備考		
製品番号	76197							
製作年月								
メーカー名称	ニコン							
使用場所	Parasitology Dept. (Room No. 256)					供与年度		
運用環境	○	空調付		高温		多湿		屋外
機器の状態		未使用	○	普通		中古		酷使
修理依頼	JICAからの連絡						あり	○ なし
写真撮影	○	撮影済		未撮影		スケッチ済		
チェック内容	1. 外見	○	正常		改造		不良	
	2. 本体	○	正常		改造		不良	
	3. 電源	電源電圧 200V			規格印加電圧 240V			
取り扱い説明書		あり	○	なし		一部分持参追加		
回路図面		あり	○	なし		現物を見て作成		
機器故障内容概要	1. コンセント内ヒューズ切れ、カメラ用レンズ不備 2. 3. その他							
修理実施	1993年 9月23日 及び 修理結果: 完了							
修理不能	1. 部品がない 2. 工具がない 3. 電源電圧不足 4. 回路図がない 5. 取り扱い説明書がない その他							
○ 修理完了	1. 規格の概能を回復 2. 実用上支障ない程度に回復 3. 一応使用できる程度 4. やっと使える程度 その他							
技術の指導	備考 1. 分解クリーニング等指導							

(株)メディサン

機材修理表

修理番号NO. 追加21

於 N. M. I. M. R.

修理担当者

修理年月日

1993年 9月23日

天候 晴 曇 雨

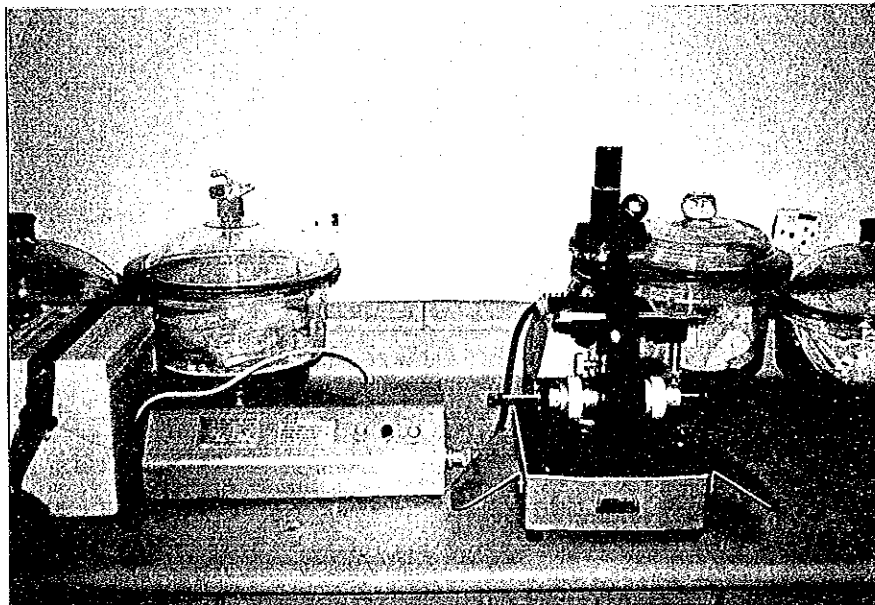
修理内容

コンセント内ヒューズ交換、カメラ用レンズ取付け

修理必要部品

別添部品表参照

参考事項 (写真, 今後の対応)



JICA 機器検査修理概表

修理番号NO. 追加22

担当

検査1993年 9月23日 実施

天候 晴 曇 雨

於 N. M. I. M. R.

気温 23度C(室内)

機 材 名	顕微鏡						備 考	
製 品 番 号								
製 作 年 月	062609							
メーカ名称	オリンパス光学							
使 用 場 所	Parasitology Dept. (Room No. 256)				供与年度			
運 用 環 境	<input type="radio"/>	空調付	<input type="checkbox"/>	高 温	<input type="checkbox"/>	多 湿	<input type="checkbox"/>	屋 外
機 器 の 状 態	<input type="checkbox"/>	未使用	<input type="radio"/>	普 通	<input type="checkbox"/>	中 古	<input type="checkbox"/>	酷 使
修 理 依 頼	JICAからの連絡				<input type="checkbox"/>	あ り	<input type="radio"/>	な し
写 真 撮 影	<input type="radio"/>	撮 影 済	<input type="checkbox"/>	未 撮 影	<input type="checkbox"/>	スケッチ済		
チェック内容	1. 外 見	<input type="radio"/>	正 常	<input type="checkbox"/>	改 造	<input type="checkbox"/>	不 良	
	2. 本 体	<input type="radio"/>	正 常	<input type="checkbox"/>	改 造	<input type="checkbox"/>	不 良	
	3. 電 源	電源電圧 240V			規格印加電圧 240V			
取り扱い説明書	<input type="checkbox"/>	あ り	<input type="radio"/>	な し	<input type="checkbox"/>	一 部 分 持 参 追 加		
回 路 図 面	<input type="checkbox"/>	あ り	<input type="radio"/>	な し	<input type="checkbox"/>	現 物 を 見 て 作 成		
機 器 故 障 内 容 概 要	1. 芯出し不良 2. 3. その他							
修理実施	1993年 9月23日 及び 修理結果: 完了							
<input type="checkbox"/> 修理不能	1. 部品がない 2. 工具がない 3. 電源電圧不足 4. 回路図がない 5. 取り扱い説明書がない その他							
<input type="radio"/> 修理完了	1. 規格の概能を回復 2. 実用上支障ない程度に回復 3. 一応使用できる程度 4. やっと使える程度 その他							
技 術 の 指 導	備考 1. 芯出し調整の指導 2. レンズクリーニング、日常保守点検等の指導							

(株)メディサン

機材修理表

修理番号NO. 追加22

於 N. M. I. M. R.

修理担当者

修理年月日

1993年 9月23日

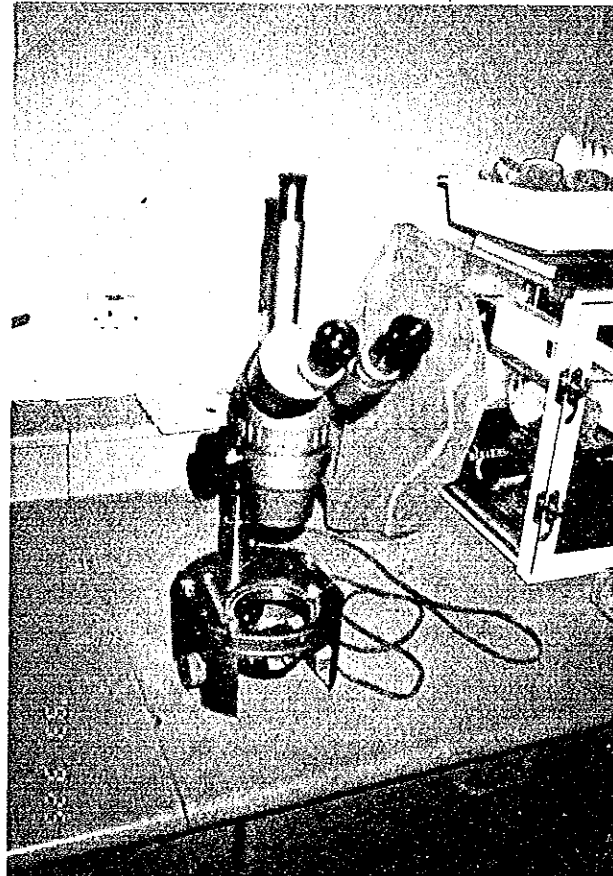
天候 晴 曇 雨

修理内容

芯出し調整等

修理必要部品

参考事項 (写真, 今後の対応)



J I C A 機器検査修理概表

修理番号NO. 追加23

担当

検査1993年 9月23日 実施
於 N. M. I. M. R.

天候 晴 曇 雨

気温 23度C(室内)

機材名	ハイファクス						備考	
製品番号	F-850							
製作年月								
メーカー名称	リコー							
使用場所	General Office (Room No. 110)				供与年度			
運用環境	<input type="radio"/>	空調付	<input type="checkbox"/>	高温	<input type="checkbox"/>	多湿	<input type="checkbox"/>	屋外
機器の状態	<input type="checkbox"/>	未使用	<input type="radio"/>	普通	<input type="checkbox"/>	中古	<input type="checkbox"/>	酷使
修理依頼	JICAからの連絡				<input type="checkbox"/>	あり	<input type="radio"/>	なし
写真撮影	<input type="radio"/>	撮影済	<input type="checkbox"/>	未撮影	<input type="checkbox"/>	スケッチ済		
チェック内容	1. 外見	<input type="radio"/>	正常	<input type="checkbox"/>	改造	<input type="checkbox"/>	不良	<input type="checkbox"/>
	2. 本体	<input type="radio"/>	正常	<input type="checkbox"/>	改造	<input type="checkbox"/>	不良	<input type="checkbox"/>
	3. 電源	電源電圧 100V		規格印加電圧 100V				
取り扱い説明書	<input type="checkbox"/>	あり	<input type="radio"/>	なし	一部分持参追加			
回路図面	<input type="checkbox"/>	あり	<input type="radio"/>	なし	現物を見て作成			
機器故障内容概要	1. 誤操作による印字転写不良 2. 3. その他							
修理実施	1993年 9月23日 及び 修理結果: 完了							
<input type="checkbox"/> 修理不能	1. 部品がない 2. 工具がない 3. 電源電圧不足 4. 回路図がない 5. 取り扱い説明書がない その他							
<input type="radio"/> 修理完了	1. 規格の概能を回復 2. 実用上支障ない程度に回復 3. 一応使用できる程度 4. やっと使える程度 その他							
技術の指導	備考 1. 操作方法の指導							

(株)メディサン

機材修理表

於 N. M. I. M. R.

修理番号NO. 追加23

修理担当者

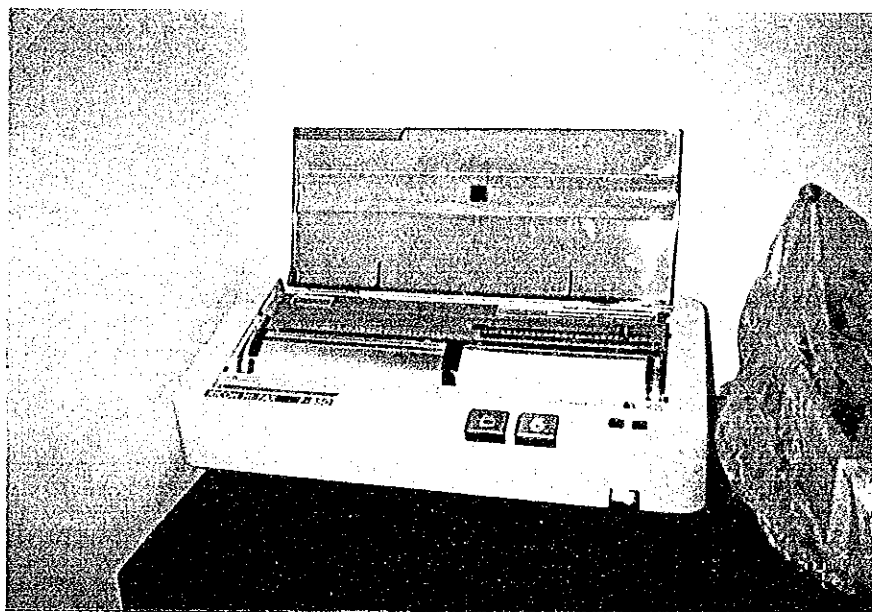
修理年月日	1993年 9月23日	天候 晴 曇 雨
-------	-------------	----------

修理内容

故障、不良箇所なし、操作方法の指導

修理必要部品

参考事項 (写真, 今後の対応)



JICA 機器検査修理概表

修理番号NO. 追加24

担当

検査1993年 9月23日 実施

天候 晴 曇 雨

於 N. M. I. M. R.

気温 23度C(室内)

機材名	双眼実体顕微鏡						備考	
製品番号	287176							
製作年月								
メーカー名称	オリンパス光学							
使用場所	Parasitology Dept. (Room No. 256)				供与年度			
運用環境	<input type="radio"/>	空調付	<input type="checkbox"/>	高温	<input type="checkbox"/>	多湿	<input type="checkbox"/>	屋外
機器の状態	<input type="checkbox"/>	未使用	<input type="checkbox"/>	普通	<input type="radio"/>	中古	<input type="checkbox"/>	酷使
修理依頼	JICAからの連絡				<input type="checkbox"/>	あり	<input type="radio"/>	なし
写真撮影	<input type="radio"/>	撮影済	<input type="checkbox"/>	未撮影	<input type="checkbox"/>	スケッチ済		
チェック内容	1. 外見	<input type="radio"/>	正常	<input type="checkbox"/>	改造	<input type="checkbox"/>	不良	<input type="checkbox"/>
	2. 本体	<input type="radio"/>	正常	<input type="checkbox"/>	改造	<input type="checkbox"/>	不良	<input type="checkbox"/>
	3. 電源	電源電圧 100V			規格印加電圧 127V			
取り扱い説明書	<input type="checkbox"/>	あり	<input type="radio"/>	なし	<input type="checkbox"/>	一部分持参追加		
回路図面	<input type="checkbox"/>	あり	<input type="radio"/>	なし	<input type="checkbox"/>	現物を見て作成		
機器故障内容概要	1. 光源ランプの接触不良 2. 3. その他							
修理実施	1993年 9月23日 及び 修理結果: 完了							
<input type="checkbox"/> 修理不能	1. 部品がない 2. 工具がない 3. 電源電圧不足 4. 回路図がない 5. 取り扱い説明書がない その他							
<input type="radio"/> 修理完了	1. 規格の概能を回復 2. 実用上支障ない程度に回復 3. 一応使用できる程度 4. やっと使える程度 その他							
技術の指導	備考 1. 芯出し、レンズクリーニング等の指導							

(株)メディサン

機材修理表

修理番号NO. 追加24

於 N. M. I. M. R.

修理担当者

修理年月日

1993年 9月23日

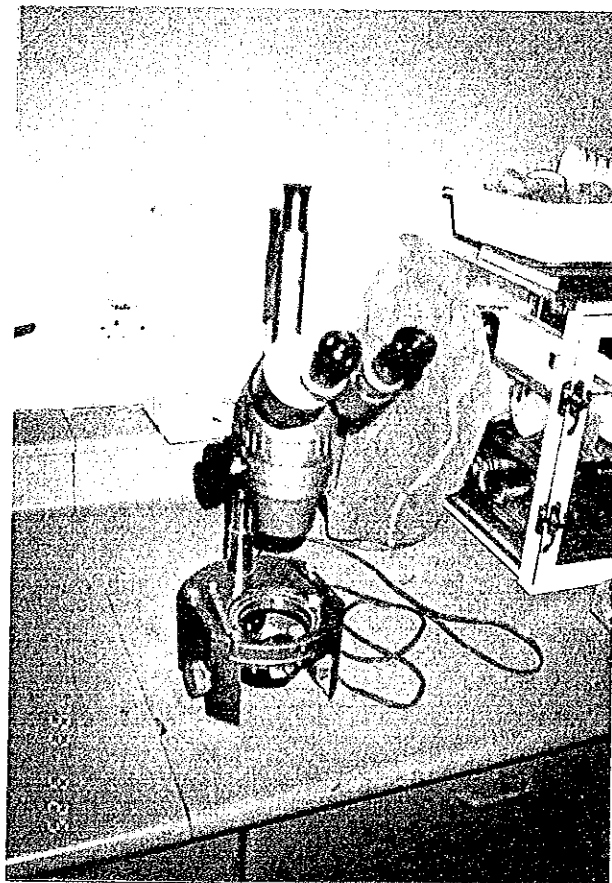
天候 晴 曇 雨

修理内容

光源ランプの接触調整等

修理必要部品

参考事項 (写真, 今後の対応)



JICA 機器検査修理概表

修理番号NO. 追加25

検査1993年 9月23日 実施
於 N. M. I. M. R.

担当
天候 晴 曇 雨
気温 23度C(室内)

機 材 名	単眼実体顕微鏡						備 考	
製 品 番 号	No.53791							
製 作 年 月								
メーカ名称	チヨダ							
使 用 場 所	Parasitology Dept. (Room No. 256)				供与年度			
運 用 環 境	<input type="radio"/>	空調付		高 温		多 湿		屋 外
機 器 の 状 態		未使用		普 通	<input type="radio"/>	中 古		酷 使
修 理 依 頼	JICAからの連絡					あ り	<input type="radio"/>	な し
写 真 撮 影	<input type="radio"/>	撮 影 済		未 撮 影		スケッチ済		
チエック内容	1. 外 見			正 常		改 造	<input type="radio"/>	不 良
	2. 本 体			正 常		改 造	<input type="radio"/>	不 良
	3. 電 源		電源電圧	V		規格印加電圧	V	
取り扱い説明書		あ り	<input type="radio"/>	な し		一部分持参追加		
回 路 図 面		あ り	<input type="radio"/>	な し		現物を見て作成		
機 器 故 障 内 容 概 要	1. 本体大破							
	2.							
	3.							
	その他							
修理実施	1993年 9月23日 及び 修理結果: 不 能							
<input type="radio"/> 修理不能	1. 部品がない 2. 工具がない 3. 電源電圧不足 4. 回路図がない 5. 取り扱い説明書がない その他							
<input type="radio"/> 修理完了	1. 規格の概能を回復 2. 実用上支障ない程度に回復 3. 一応使用できる程度 4. やっと使える程度 その他							
技 術 の 指 導	備考 1. 廃棄処分を提案							

(株)メディサン

機材修理表

修理番号NO. 追加25

於 N. M. I. M. R.

修理担当者

修理年月日

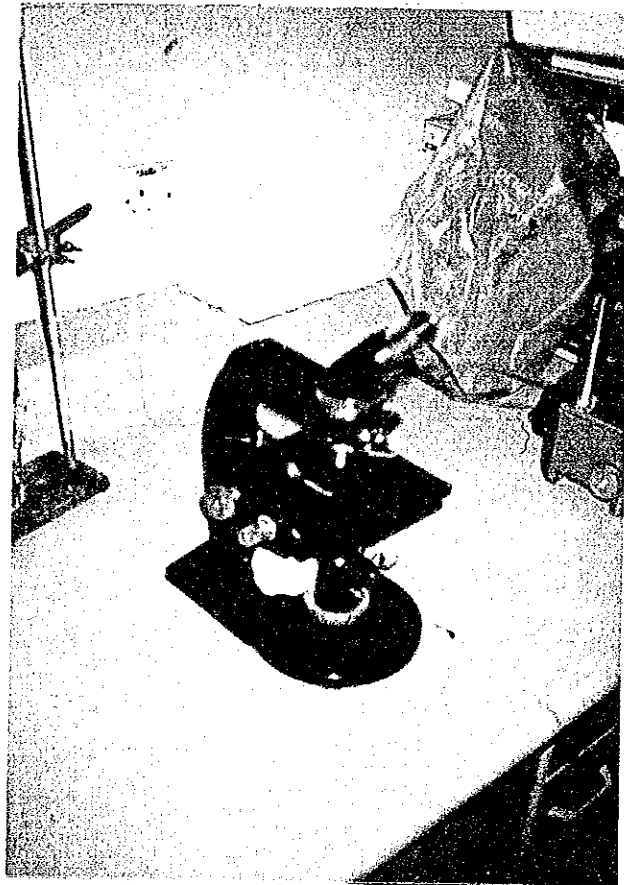
1993年 9月23日

天候 晴 曇 雨

修理内容

修理必要部品

参考事項 (写真, 今後の対応)



JICA 機器検査修理概表

修理番号NO. 追加26

担当

検査1994年 1月18日 実施
於 N. M. I. M. R.

天候 晴曇雨
気温 23度C(室内)

機材名	固型飼料作成装置						備考	
製品番号	UR-200P							
製作年月	NTM-01							
メーカー名称	ミヤサカ							
使用場所	Animal House						供与年度	
運用環境	空調付		高温		多湿		屋外	
機器の状態	未使用		普通	○	中古		酷使	
修理依頼	JICAからの連絡				あり	○	なし	
写真撮影	撮影済	○	未撮影		スケッチ済			
チェック内容	1. 外見	○	正常		改造		不良	
	2. 本体		正常		改造	○	不良	
	3. 電源	電源電圧 240V		規格印加電圧 240V				
取り扱い説明書	あり	○	なし		一部分持参追加			
回路図面	あり	○	なし		現物を見て作成			
機器故障内容概要	1. モーターコイル損焼、コイルの巻き直しが必要 2. 3. その他							
修理実施	1994年 1月18日 及び 修理結果: 完了							
修理不能	1. 部品がない 2. 工具がない 3. 電源電圧不足 4. 回路図がない 5. 取り扱い説明書がない その他							
○ 修理完了	1. 規格の概能を回復 2. 実用上支障ない程度に回復 3. 一応使用できる程度 4. やっと使える程度 その他							
技術の指導	備考							

(株)メディサン

機材修理表

修理番号NO. 追加26

於 N. M. I. M. R.

修理担当者

修理年月日	1994年 1月18日	天候 晴 曇 雨
修理内容		
現地にてモーターコイル巻きなおし		

修理必要部品		

参考事項 (写真, 今後の対応)		

JICA 機器検査修理概表

修理番号NO. 追加27

検査1994年 1月18日 実施
於 N. M. I. M. R.

担当
天候 晴 曇 雨
気温 23度C(室内)

機材名	超音波大腸菌分離装置						備考	
製品番号	Soniprep 150							
製作年月	JM183							
メーカー名称	MSE							
使用場所	Electron Microscopy (RM No. 114)				供与年度			
運用環境	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
機器の状態	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
修理依頼	JICAからの連絡				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
写真撮影	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
チェック内容	1. 外見		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2. 本体		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3. 電源		電源電圧 110V		規格印加電圧 110V		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
取り扱い説明書	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	一部分持参追加		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
回路図面	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	現物を見て作成		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
機器故障内容概要	1. 超音波探触子固定ボルト破損、 2. 3. その他							
修理実施	1994年 1月18日 及び 修理結果: 未完							
<input type="checkbox"/> 修理不能	1. 部品がない 2. 工具がない 3. 電源電圧不足 4. 回路図がない 5. 取り扱い説明書がない その他							
<input type="checkbox"/> 修理完了	1. 規格の概能を回復 2. 実用上支障ない程度に回復 3. 一応使用できる程度 4. やっと使える程度 その他							
技術の指導	備考 1. 折れたボルトに加工を試みるが不可、同材質の代替品現地調達出来ず							

(株)メディサン

機材修理表

修理番号NO. 追加27

於 N. M. I. M. R.

修理担当者

修理年月日

1994年 1月18日

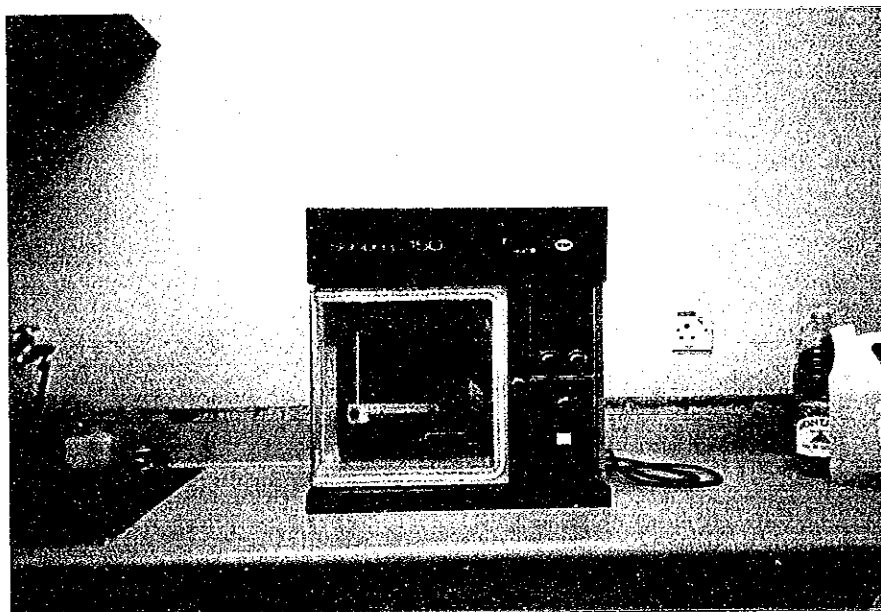
天候 晴 曇 雨

修理内容

探触子指示ボルトの代替品を現地調達するが、材質が異なるため通電条件悪化
発振せず

修理必要部品

参考事項 (写真, 今後の対応)



JICA 機器検査修理概表

修理番号NO. 追加28

担当

検査1994年 1月18日 実施

天候 晴曇雨

於 N. M. I. M. R.

気温 23度C(室内)

機材名	電子顕微鏡用吸引器						備考	
製品番号	160VP							
製作年月								
メーカー名称	日立							
使用場所	Electron Microscopy (Room No. 113)				供与年度			
運用環境	○	空調付		高温		多湿		屋外
機器の状態		未使用	○	普通		中古		酷使
修理依頼	JICAからの連絡					あり	○	なし
写真撮影	○	撮影済		未撮影		スケッチ済		
チェック内容	1. 外見			正常		改造	○	不良
	2. 本体		○	正常		改造		不良
	3. 電源		電源電圧 240V		規格印加電圧 240V			
取り扱い説明書		あり	○	なし		一部分持参追加		
回路図面		あり	○	なし		現物を見て作成		
機器故障内容概要	1. オイルパンの破損、交換が必要 2. 3. その他							
修理実施	1994年 1月18日 及び 修理結果: 未完							
○修理不能	1. 部品がない 2. 工具がない 3. 電源電圧不足 4. 回路図がない 5. 取り扱い説明書がない その他							
修理完了	1. 規格の概能を回復 2. 実用上支障ない程度に回復 3. 一応使用できる程度 4. やっと使える程度 その他							
技術の指導	備考							

(株)メディサン

機材修理表

修理番号NO. 追加28

於 N. M. I. M. R.

修理担当者

修理年月日

1994年 1月18日

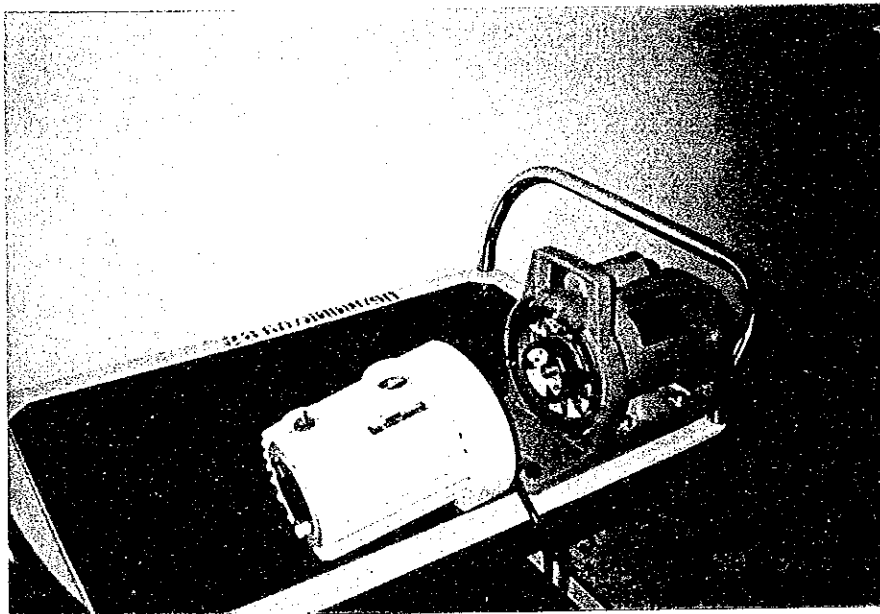
天候 晴 曇 雨

修理内容

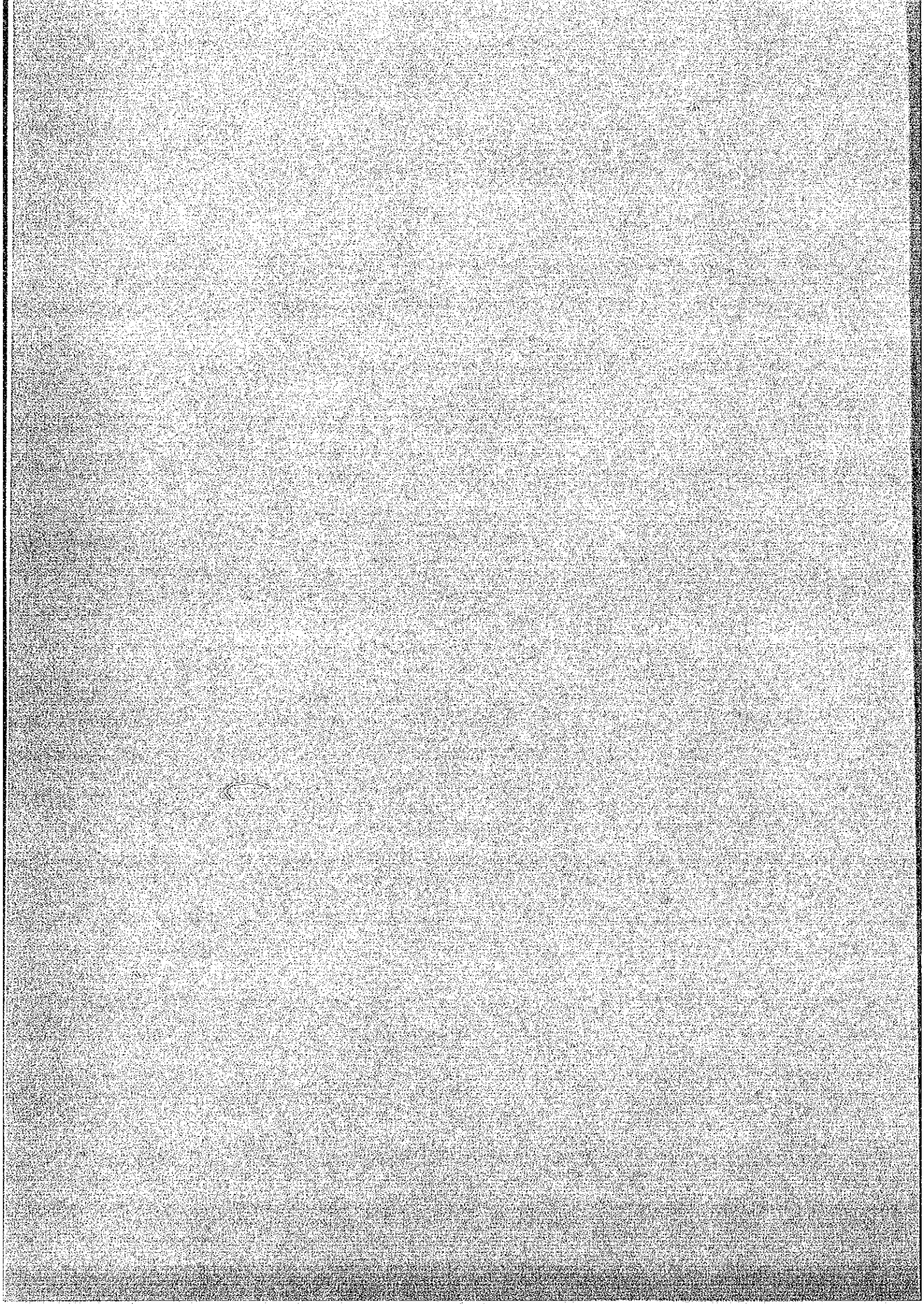
部品調達不可にて未完

修理必要部品

参考事項 (写真, 今後の対応)



③ 野口記念医学研究所提出業務報告書



January 13, 1994

Prof. F.K. Nkruma

Director

N.M.I.M.R

Republic of Ghana

Re.: Result of Inspection and Repair of Equipment for the
Noguchi Memorial Institute for Medical Research (N.M.I.M.R.)

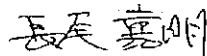
Dear Nkruma,

We wish to inform you that with your workshop staff's cooperation, our inspection and repairing work has been successfully completed. Therefore, we are submitting the following Report on Repair of your Equipment. Please find attached the details of our report.

We very much appreciated your kind cooperation during our stay in Ghana.

Thanking you, we are,

Sincerely yours,



Yoshiakira NAGAO

Leader

Medisun Corporation

1. Member of Repair Team

- | | | |
|----------------------|----------|---------------------|
| (1) Yoshiakira NAGAO | : Leader | Medisun Corporation |
| (2) Katsunori ISOBE | : Member | Medisun Corporation |
| (3) Tamotsu NOZAKI | : Member | Medisun Corporation |

2. Period of Work in Ghana

- (1) First Stage : September 20, 1993 to September 25, 1993 (6 days)
(2) Second Stage : January 10, 1994 to January 20, 1994 (11 days)

3. Scope of Work

- (1) Adjustment and repair of equipment which as requested from N.M.I.M.R.
(Refer to the Annex-1 : Summary of Inspection and Repair Report)
- (2) Inspection of the existing equipment in N.M.M.I.R.
- (3) Research of the local agents (for Generator, Air conditioner, ...etc.)
- (4) Instruction in repairing and maintenance technics to the N.M.M.I.R. staff
- (5) Workshop Programme (maintenance lectures)
(Refer to the Annex-2 : Summary of Workshop Programme)

Result of Inspection/Repair

No	Equipment	Manufacturer	Model	Condition of Equipment	Procured Parts	Qty	Result of Inspection/Repair
A1	High Speed Centrifuge	Hitachi	80P-7	Burnt out drive unit, leaking vacuum pump	Nil		Adjusted (completely)
A2	Electron Microscope	Hitachi	H-600	Defective CPU board, replace defective parts	1) Ampere meter 2) Meter, for PN-1 3) Filament 777-0179 4) O-ring L458844 5) Pressure hose 6) Pressure hose 7) Oil MR100 8) Freeze oil 56SII 9) Oil mist trap (L) 10) Fluorescent screen 11) Fluorescent screen	1 1 1 3 4 4 10 10 2 1 1	Repaired (completely)
1	Amino Acid Analyzer	Iriwa Niki	A-3300	The reactor does not work, it attains the set temp., but does not start the buffer pump	Nil		Repaired (completely)
2	Electronic Balance	A & D	EV-60A	Defective CPU board, unrepairable, replace by new one	Procured new one	1	(A & D Model: FY-21)
3	Ice Maker	Ebara	RF-51-SC	Good condition	Nil		Adjusted (completely on 1st stage)

COUNTRY Ghana
PROJECT N.M.M.I.R.

No. 2/7

Result of Inspection/Repair

No	Equipment	Manufacturer	Model	Condition of Equipment	Procured Parts	Qty	Result of Inspection/Repair
4	pH Meter	Horiba	S769-9	Damaged electrode, replace with new one	1) Electrode 5329-10C	1	Repaired (completely)
5	Deep Freezer	Ebara	ESL-260A	Faulty compressor, unrepairable	Nil		Dispose
6	Safety Cabinet	Dalton	BSC-1300	Suction device was not functioning	1) UV lamp (15W) 2) Glow lamp 3) Foot switch 4) Pipet aid PA-200	10 10 2 1	Repaired (completely)
7	Drying Oven	Sakura	TK-21	Thermo regulator sensor was defective	Nil		Repaired (completely on 1st stage)
8	Microscope	Olympus	B12	Phase contrast attachment needs to be replaced	1) Phase contrast attachment B12-PC	1	Repaired (completely)
9	Atomic Absorption Spectrophotometer	Shimadzu	UV-630-2	Defective arsenic cathode lamp	1) Arsenic cathode lamp	2	Repaired (completely)
10	Centrifuge	Sakura	300S-1	Faulty speed control	Nil		Adjusted (completely on 1st stage)
11	Spectrophotometer	Shimadzu	UV-120-02	Digital panel meter fluctuates	1) Quartz sel 10ma 2) UV lamp 3) Tungsten lamp	4 2 2	Repaired (completely)
12	Deep Freezer	Rebuko	UL11635-CH	Burnt compressor, unrepairable			Dispose

Result of Inspection/Repair

No	Equipment	Manufacturer	Model	Condition of Troubles	Procured Parts	Qty	Result of Inspection/Repair
13	Refrigerator	Hitachi	R-4867D	Defective condensing unit, unrepairable	Nil		Dispose
14	Refrigerator	Sanyo	SR-480F	Burnt compressor, unrepairable	Nil		Dispose
15	Deep Freezer	Rebuko	ULT-1285-CFD	Burnt compressor, unrepairable	Nil		Dispose
16	Refrigerator	Hitachi	R-252H	Burnt evaporative fan motor, unrepairable	Nil		Dispose
17	Refrigerator	USA GE	CAF160B	Burnt compressor, unrepairable	Nil		Dispose
18	Refrigerator	USA GE	CAF160VC	Burnt compressor, unrepairable	Nil		Dispose
19	Refrigerator	Ebara	UF220	Burnt compressor, unrepairable	Nil		Dispose
20	Refrigerator	USA GE	CAF160VC	Burnt compressor, unrepairable	Nil		Dispose
21	Freezer	Sanyo	SCR-350	Burnt compressor & condensor fan motor	Nil		Dispose
22	Refrigerator	Hitachi	RS-2603	Burnt compressor, unrepairable	Nil		Dispose
23	Steam Sterilizer	Sakura	FRA-G09	Defective sequence of operation			Repaired (completely on 1st stage)
24	Deep Freezer	Ebara	UF-22	Burnt compressor, unrepairable	Nil		Dispose

Result of Inspection/Repair

COUNTRY Ghana

PROJECT N.M.M. I. R.

No. 4/7

No	Equipment	Manufacturer	Model	Condition of Equipment	Procured Parts	Qty	Result of Inspection/Repair
A-1	Microscope	Olympus	WANOX	Defective lamp & lamp holder	1) Lamp 12V100W HAL-L 2) Lamp holder A2-LS	10 1	Repaired (completely)
A-2	Air Conditioner	Sanyo	SPR-L200	Faulty compressor (5 units)	1) Compressor	5	Recommend local procurement
A-3	Parts for Refrigerator				1) Extension valve 2) Thermostat	6 3	(BHX-56140BH...3, others...3)
A-4	Parts for Repair Tools				1) Vacuum pump 2) Vender (5/8", 3m/m)	1 2	(each 1 pc.)
A-5	Generator	Medensha	ZK-187LB	Unrepairable	Nil		Recommend local procurement
A-6	Autoclave	Sakura	ASV-3001	Defective timer	1) Timer 2) Exhaust valve knob	1 1	Repaired (completely)
A-7	Autoclave	Sakura	AC-370AE	Defective pressure control device	1) Pressure control 2) Door knob	1 1	Repaired (completely)
A-8	Parts for Balance	A & D		Adaptor for 12V	1) Adaptor (100-12V)	1	
A-9	Parts for Incubator	MPCO		Defective CO ₂ regulator (for 5 units)	1) CO ₂ regulator	5	
A-10	Parts for Water Still	Yamato	WA-550		1) Ion exchange resin	1	

COUNTRY Ghana
PROJECT N.M.M.I.R.

No. 5/7

No	Equipment	Manufacturer	Model	Condition of Equipment	Procured Parts	Qty	Result of Inspection/Repair
A-11	Light Source for Microscope	Olympus	LSK	Defective light source	1) Light source (240V 20WGE)	2	Repaired (completely)
A-12	Chromatograph Recorder	Shimadzu	C-867A	Defective recording roller			
A-13	Weighing Scale (100kg)	Yamato		Defective glass	1) Glass 2) Flame for glass	2	Repaired (completely)
A-14	Health Meter (100kg)	Yamato		Defective main body, unrepairable replace new one	Procured new one	1	
A-15	Grinder	Hitachi	GR-21	Defective switch box	1) Switch box	1	Repaired (completely)
A-16	Parts for Work Shop				1) Gas cylinder	1	Empty cylinder, for 6kg
A-17	Water Still	Yamato	WGA-28	Good condition, instruction in daily maintenance	Nil		Adjusted (completely on 1st stage)
A-18	Plate Reader	Nihon Saiyaku	Uniskan 1	Request instruction manual	1) Instruction manual	1	
A-19	Ultrasonic Homogenizer	Tomy	UR-200P	Request instruction manual	1) Instruction manual	1	
A-20	Deep Freezer	Revco	UL-T-1285C	Burnt condenser, unrepairable			Dispose

COUNTRY Ghana
PROJECT N.M.M.I.R.

No. 7/7

Result of Inspection/Repair
(Request parts from Work Shop in N.M.I.R.)

No	Equipment	Manufacturer	Model	Condition of Equipment	Procured Parts	Qty	Result of Inspection/Repair
1	Refrigerator	Amesha	P60345-724		1) Compressor 2) Dryer 3) Freon 12 4) Freon 22 (kg) 5) Copper coil 5φ, 8φ	1 2 50 10 4	Impossible procurement in Japan " " " each 2
2	Clamp for Tester				1) Clamp	1	
3	Fuse				1) 0.5, 1.0, 3.5 A	30	each 10
4	Grinding Stone	Hitachi	GR21		1) Grinding stone	10	
5	3 Wire Extension Cable				1) 1.6 x 100 m	2	(with ground)
6	2 Wire Extension Cable				1) 1.6 x 100 m	2	(Standard)
7	Vehicle	Suzuki	SJ50		1) Handle door RH 2) Handle door LH 3) Filter fuel 4) Pump assembly fuel	2 2 4 2	
8	Vehicle	Toyota	BB21		1) Filter fuel 2) Assembly fuel filter 3) Cylinder assy. (RWB)	4 2 4	

Workshop Programme (Maintenance Lectures)

Date : January 18, 1994

Objective Equipment : High Pressure Steam Sterilizer (Sakura)

Contents : How to trouble-shoot and temporarily repair
How to carry out routine maintenance and management

Attendants : N.M.M.I.R.
Mr. S.K.A. Jones
Mr. J.A. Kortei
Mr. Asiedu-Acheampong
Mr. E.O. Lamptey
(others-2 engineers)

Summary of Lectures

(1) How to maintain equipment without breakdowns for a maximum amount of time.
The operator should thoroughly understand the equipment and observe the following;

- 1) The purpose of the equipment
- 2) How to handle and operate
- 3) The instruction manual and operation manual should be well read before use
- 4) Always clean the equipment before and after use
- 5) Always check the condition of the equipment
- 6) Keep the area where the equipment is installed clean at all times
- 7) Check and control the environmental conditions (Temperature, humidity,

..., etc.) in the room where the equipment is installed

If the above mentioned conditions are strictly observed, the equipment will work effectively for a maximum amount of time.

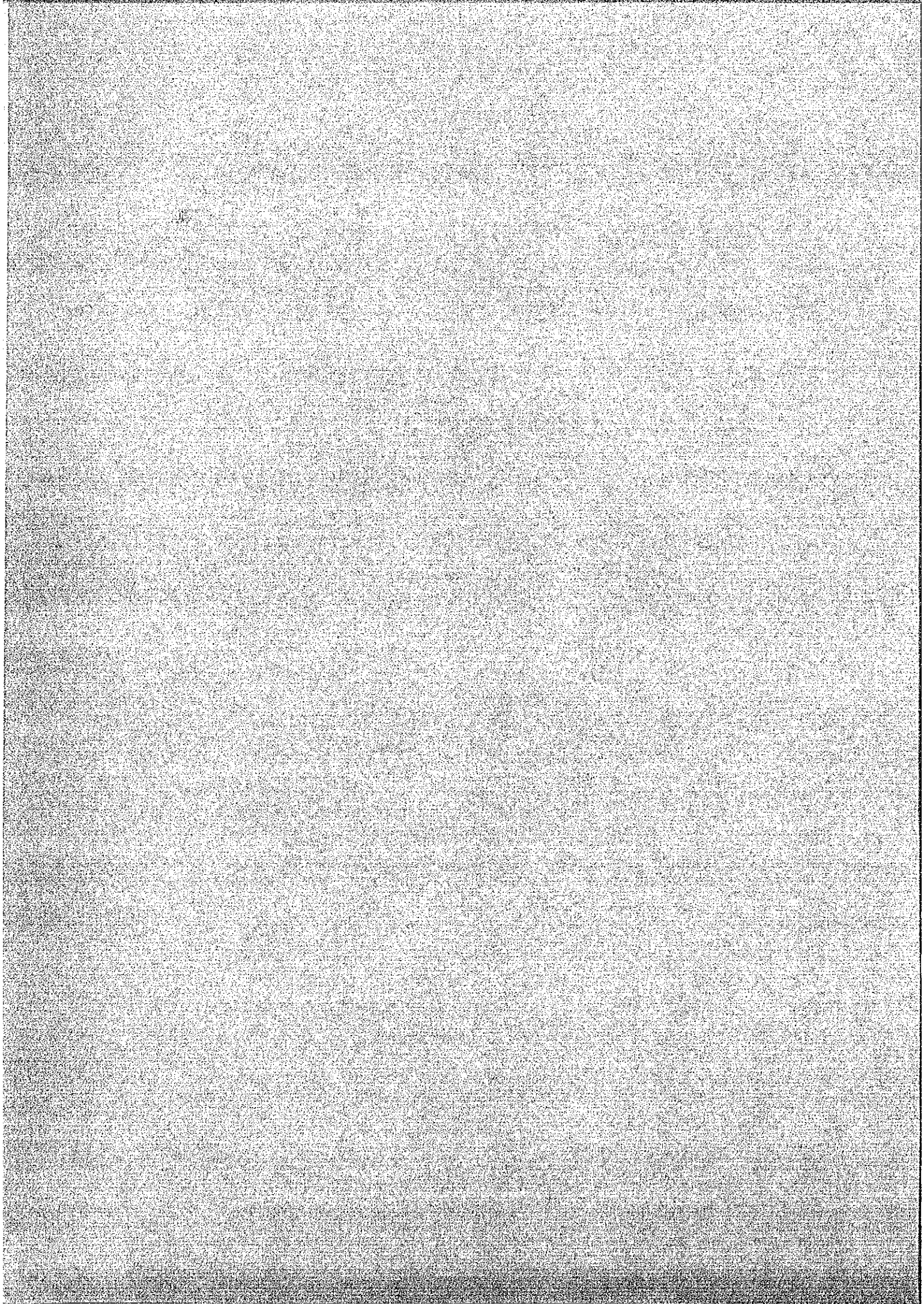
(2) The maintenance engineers should have technical knowledge of the equipment; for example the construction and how to operate, operation theory, replacement of parts and preventive maintenance.

The maintenance team should observe the following:

- 1) The engineers should always show the operator how to handle the equipment properly
- 2) Establish a routine maintenance schedule and observe that it is carried out as stipulated on maintenance chart

We hope that the maintenance engineers will be able to more effectively carry out their work after observing the above mentioned points.

④ 合同会議議事録（第一次派遣）



RS.8/247.

NOGUCHI MEMORIAL INSTITUTE
FOR MEDICAL RESEARCH
P. O. BOX 25
LEGON

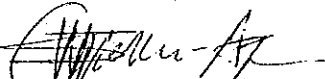
21st September, 93

Dear Sir/Madam,

JICA REPAIR TEAM - 1993

Attached is a record of the discussions that took place between the Institute and the above team on 20th September, 1993, for your information.

Yours faithfully,


S.W. Opoku-Agyakwa
ADMINISTRATIVE SECRETARY

Distribution

The Director
Participants.

MEETING WITH THE JICA REPAIR TEAM ON 20TH
SEPTEMBER, 1993 AT THE CONFERENCE ROOM

It is a policy under the Ghana-Japan Medical Co-operation Agreement that every three years, JICA sends a repair team to inspect plant and equipment donated under the agreement to evaluate their state of repair and performance, and recommend remedial action.

Such a repair team arrived in the country on 19th September 1993 to carry out the triennial exercise.

The Institute met the team on 20th September at the Conference Room to exchange ideas.

The following emerged from the meeting:

- i) the mission of the team was to take census of spare-parts required for the equipment that had broken down and submit the necessary report to the JICA Headquarters. The team would return to the country to carry out actual repairs in January 1994;
- ii) previous reports of the Institute would be the point of reference of the inspection. Thereafter the team would examine and consider requests from staff with the view to determining repair and spare-parts needs of other facilities outside the list in hand;
- iii) a copy of the report of the team at the end of the exercise would be given to the Institute.

The following were present at the meeting:

Meeting with the JICA Repair Team

1. Dr. E.A. Afari - Epidemiology Unit (in the Chair)
2. Mr. Tamotsu Nozaki - Repair Team Member
3. Mr. Yoshiakira Nagao - Leader, Repair Team
4. Mr. Katsonori Isobe - Repair Team
5. Dr. K. Taniguchi - JICA Team Leader
6. Dr. Takuro Arishima - JICA Expert
7. Dr. Y. Wagatsuma - JICA Expert
8. Dr. T. Rikimaru - JICA Expert
9. Dr. Y. Kamiya - JICA Expert
10. Mr. A.K. Ayim - E.M. Unit
11. Mr. L. Asiedu-Acheampong - Maintenance Unit
12. Mr. Jonas Asigbee - Parasitology Unit
13. Mr. Edward Addo - Nutrition Unit
14. Mr. E.O. Lamptey - Maintenance Unit
15. Mr. J.A. Kortei - Maintenance Unit
16. Mr. S.K.A. Jones - Maintenance Unit
17. Ms. J. Yartey - Nutrition Unit
18. Mr. M.A. Appawu - Epidemiology Unit
19. Dr. M. Osei-Kwasi - Virology Unit
20. Dr. N-A. Ankrah - Clinical Pathology Unit
21. Dr. M.E. Aryeetey - Parasitology Unit
22. Dr. Patience Akpedonu - Bacteriology Unit
23. Mr. S.B. Owusu - Bacteriology Unit
24. Mr. S.W. Opoku-Agyakwa - Secretary.

