

## 第2回 機材修理調査団報告



## 業務報告書

国際協力事業団

総 裁 殿

派遣国	ケニヤ共和国
プロジェクト名	ジョモケニヤッタ農工大
派遣期間	昭和62年4月1日～昭和62年4月11日
職 名	機材修理調査団
所 属 名	鈴メディサン 福島県郡山市名倉329 TEL 0249-45-9222
派遣者名	長尾 嘉明 分析器, 電気機械 江崎 憲郎 農業機械専門家 (JICA) 石田 等 機材管理調査員 JICA中国支部

1986年9月に続く2回目のジョモケニヤッタ農工大機材修理調査団としての訪問ですが短期であったため前回のように研究室のすべての機器に関し目を通すことが出来ず、ほとんど故障器機の診断程度に終えた状態です。

尚、修理機材に関するリストは別紙の通りであり、必要部品に関しても別紙の通りです。前回の報告書でも申し上げたのですが、各機器のサービスマニュアルがなく現地修理不可能というのが多々見受けられるようです。納入業者のJICA納品時にサービスマニュアルの添付を義務づけてほしいと思います。各国、現地からの修理依頼書も統一して日本国内で修理診断の出来るようにしてほしいと思います。

農業機械に関しては部品供依のみにて現地修理可能ということであり、その他の分析器機、電気機械に関してもワークショップ内で部品供与に依り現地修理可能なようにカウンターパートの養成が必要と思われます。

今回短期間ではありましたが、ジョモケニヤッタ農工大の日本人専門家の理解ある協力と、JICAナイロビ事務所の心遣いでスムーズに作業が進んだことに、深く感謝いたします。ありがとうございました。

## 業 務 日 程

62年4月14日  
氏名 長尾嘉明

月 日	曜 日	内 容
4 / 2	木	11:00 ガーナ、アクラよりアムステルダム経由ロンドンヒースロー空港に到着 エクセンソールホテルにて江崎氏、JICA調整員石田氏と合流
3	金	8:05 BAでナイロビ到着 8:00 ジャカランダホテル着 10:30 JICAナイロビ事務所所長表敬訪問 12:30 日程会議 12:30~13:30 所長まじえての昼食会 15:00~17:00 ジョモケニヤッタ農工大にて各科リーダーと修理調査打合せ 18:00 ホテル帰り
4	土	10:30 ナイロビ在住日本人専門家会に出席 18:00 ホテル帰り
5	日	ホテルにて資料整理
6	月	7:10 ホテル出発 JKCAT 7:50着 8:00作業開始 午前中農学部電気科調査打合せ 18:00 ホテル戻り
7	火	7:10 ホテル出発 JKCAT 7:50着 8:00作業開始 8:00 食品加工科調査打合せ 13:30 農業機械科調査打合せ 18:00 ホテル戻り 19:00 調査チーム主催パーティー、レストランコーレアで
8	水	7:10 ホテル出発 JKCAT 7:50着 8:00作業開始 8:00 工学部機械科調査打合せ 12:30~13:30 現地教員(JKCAT)日本国内研修修了者と昼食会 14:30 JICAナイロビ事務所報告 16:00 帰国準備のためホテル戻り 19:00 日本人JICA専門家主催パーティー、レストラン将軍に出席
9	木	00:35 BA-055 でロンドンへ出発 7:10 ロンドンヒースロー飛行場着 ロンドンワールドホテル宿泊
10	金	13:10 BA-005 にてアンカレッジ経由
11	土	14:30 成田着 解散

補充必要部品等リスト

(1)

No	名 称	メーカー	規 格	数量		数量	備 考
	農学部園芸学科						
1	炎光光度計	東京光電	ANA-10BL	1台	修理不能 新機供与		電極法の機種
	農学部食品加工学科						
2	上皿電子天秤	島 津	ED-200-10	1台			サービスマニュアル
3	ホットプレート	岩城ガラス	PC-351	2台	100V 600W ヒーターコントロールスイッチ	2ヶ	
4	エレクトロサーマル		EM0250/CE	1台	1.25Aヒューズ	4本	
5	生物顕微鏡	オリンパス	CH	1台	NO. A 417777 基板	1枚	
	厨 房						
6	コールドテーブル	福島製作所	LUC-LAND	1台	冷却用コンプレッサー	1台	
	農学部農業工学科						
7	電気乾燥器	金子製機	VL	2台	100V 10Wランプ 240V→100Vトランス 2P-3Pアダプター カーボンランプ	4ヶ 2ヶ 4ヶ 10組	
8	遠 心 機	国 産	100F	1台			
9	上皿電子天秤	島 津	ED-200-10	1台			サービスマニュアル
10	上皿電子天秤	長 計 器	PD2-2400W	1台			サービスマニュアル
	工学部電気科						
11	設地抵抗計			2台	新機供与メーカー問わず	2台	
12	電気テスター			5台	"	5台	
13	実習用テレビ	ソ ニ ー	トリニトロン KV-1420XE	3台	基板 (B), (D)	各 3枚	
14	DCパワーサプライ	菊水電気	PAD-110-5L 115V 5A	1台	電源スイッチ イズミ FRAME 20A A-T 25°C R/C NRS/50 C/N DC/80		
15	スライダック		IN 240 OUT 100V×2	10台	新機供与メーカー問わず	10台	

(2)

No	名 称	メーカー	規 格	数量		数量	備 考
16	半田ゴテ		中間スイッチ付 100V 100W	10台	新機供与メーカー問わず	10台	
17	"		中間スイッチ付 240V 200W	4台	"	10台	
18	電気ドリル	日 立	CM-13A 240V 520W	1台	カーボンブラシ	4組	
	工学部機械科						
19	XYレコーダー	グラフテック	WX-4421	1台	日本国内メーカーにて再調整	1台	W-9.5 kg サービスマニュアル
20	電磁オシログラフ	日本電気 三 栄	5M-28	1台	"	1台	W-9.5 kg サービスマニュアル
21	電気テスター	パンザイ	TH-12S TH-20	1台 1台	新機供与	2台	
22	"	サ ン ワ	SP-10D	2台	"	2台	
23	精密小型旋盤	滝 沢	TSL-550	1台	ギヤ-No255	1ヶ	
24	縦フライス盤	遠 州	VF-2	1台	ホルダー-NoDCA-50-5	1ヶ	
25	ヒッカース 硬さ試験機	東京試験機	VKH-1 54177	1式	電気系統部品	1式	

機メディサン

# JICA機器検査修理概表

修理番号 No  
 担当 長尾嘉明  
 天候 雨  
 気温 度C (室内)

検査 1987年4月6日実施  
 於

機材名	炎光光度計						備考	
製品番号	ANA-10BL							
製作年月								
メーカー名称	東京光電機							
使用場所	農学部園芸学科				供与年度	技協 58年		
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 100V			
取り扱い説明書	あり	○	なし		1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. 全体的な劣化 2. 吸光板の劣化がひどい 3. その他							
修理実施	年 月 日 及び修理結果							
○ 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. 取扱い説明書がない					
その他								
修理完了	1. 規格の機能を回復		2. 実用上支障ない程度に回復					
	3. 一応使用できる程度		5. 取扱い説明書がない					
その他								
技術の指導	備考 分析のための使用なので電極法に切り換えた方が最も良いと思われます。							

## 機材修理表

修理番号 No

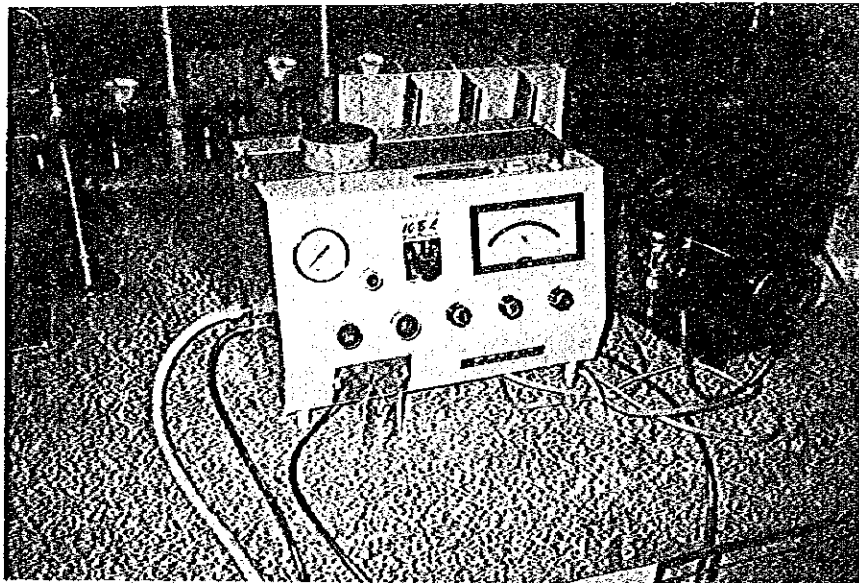
修理担当者 長 尾 嘉 明

於

修理年月日	1987年 4月 6日	天 候	雨
機 材 名	炎光光度計	備 考  技協 58年	
製 品 番 号	ANA-10BL		
製 品 年 月			
メ-カ-名 称	東京光電機		
使 用 場 所	農学部園芸学科		
修 理 内 容			
<p>全国的な劣化がひどく特に吸光板の劣化がひどく修理不能と思われる。土分析に使用なのでむしろ電極法によるイオンメ-ターに切り換えた方が多項目測定が出来るので良いと思われます。</p> <p>測定項目 Ca, Na, K, Cl, No<sub>3</sub>, NH<sub>4</sub> 希望しています。</p> <p>尚, 炎光ではCl, No<sub>3</sub>, NH<sub>4</sub>は測定不能。</p>			

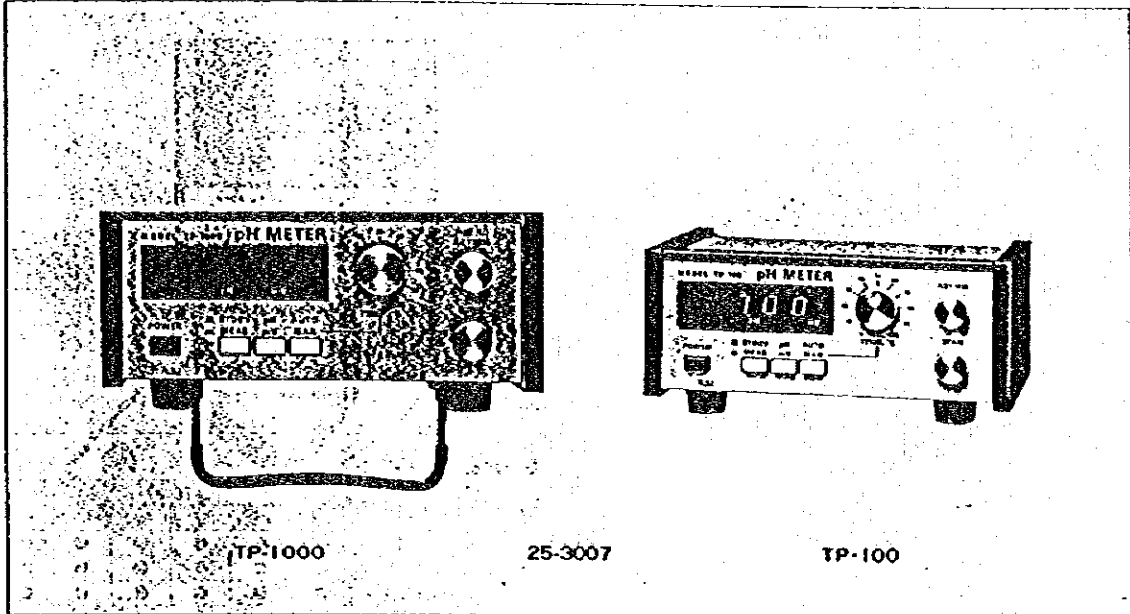
参 考 事 項

(写真, 今後の対応)





# pHメーター



## 25-3007 デジタルpH/イオンメーター

### DIGITAL pH/ION METER.

型式承認番号 No.832号(TP-1000)  
No.832-1号(TP-100)

TP-1000シリーズには高性能5桁表示のTP-1000と、4桁表示のTP-100の2種があります。精度が異なりますので用途に合わせてお選び下さい。いずれも新開発の8mmφセンサの完全複合電極(PEC-108C)を採用しております。

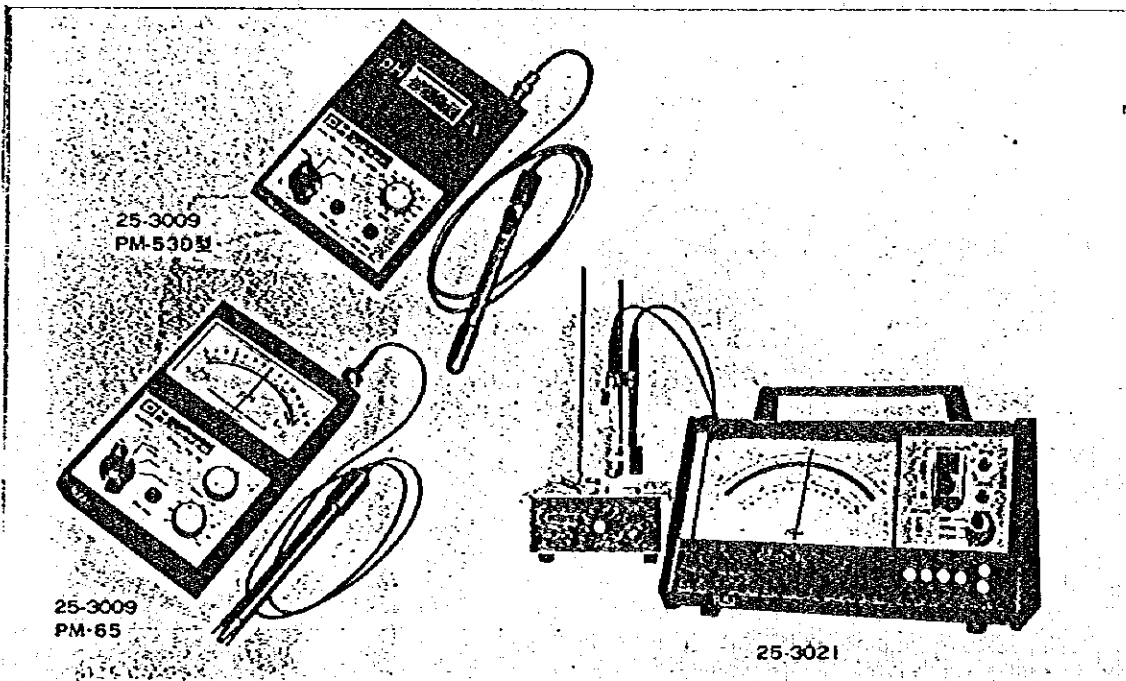
- 8mmφセンサの先端から液絡部まで僅か10mm、微量サンプルの測定が可能です。
- 最新鋭温度補償方式の採用により、従来のタイプに比べて約2倍の温度変化追従性があります。
- 鋭敏なpH感応膜を新開発、高アルカリサイドでの測定誤差を排除しました。
- 従来のpH/イオンメーターにありがちな下桁の飛びをなくし、安定表示を行ないます。
- 両タイプ共、電流、電圧、換分のアナログ出力を備え多様な応用を可能にしました。
- ±0.1mVの高精度でmVの測定ができるため、検量線によるイオン濃度測定ができます。

型 式	TP-1000	TP-100
測定範囲	pH 0.000~14.000pH mV 0.0~1999.9mV	pH 0.00~14.00pH mV 0~±1999mV
精度	pH ±0.001pH±1digit mV ±0.1mV±1digit	pH ±0.01pH±1digit mV ±1mV±1digit
指 示	5桁デジタルLED表示	4桁デジタルLED表示
入力抵抗	10 <sup>12</sup> Ω以上	
温度補償	0~100℃(自動及び手動温度補償)	
出力	電圧0±100mV、微分dφH/dt、電流±500μAFS	
REC/SIFT	任意の点の出力をフルゲインで取り出し可	
電 源	AC 100V 50/60Hz	
消費電力	30VA	
外形寸法質量	幅220×奥行230×高さ100mm、3.2kg	
価 格	¥280,000	¥165,000

付 属 品	
pH電極(PEC108C)	1本
電極スタンド	1箇
電極拭	1箇
温度計(0~100℃)	1本
ピーカー(100mL)	3箇
標準液(pH4.7)	各1本
アース線	1本
ヒューズ	1本
取扱説明書	1冊

\*TP-1000、TP-100共通

# pH・イオンメーター



## 25-3009 pHメーター

pH METER.

小型、軽量、ローコスト現場用に最適なpHメーターです。PM-53DのpH値の他、ORP測定もできます。

型式	PM-55	PM-55D	PM-53D
測定対象	pH	pH	pH/ORP
表示方式	アナログ	デジタル	デジタル
測定範囲	0~14pH	0~14pH	0~14pH/0~±100mV
最小目盛	0.2pH	0.1pH	0.01pH/1mV
精度	±0.1pH	±0.1pH	±0.01pH±1mV
温度補正	0~80℃手動	0~80℃手動	0~80℃手動
電源	DC006P(3V)2コAC	DC準3×6コAC	DC006P(3V)1コAC
寸法	幅118×奥行170×高さ185mm	幅118×奥行170×高さ185mm	幅118×奥行170×高さ185mm
重量	3.6kg	3.6kg	3.6kg
価格	¥45,000	¥65,000	¥90,000

付属品 結合電極1、温度計1、標準液pH7 50ml、pH4 50ml各1、PM-53D、55Dは粉末500ml用各1、測定皿10ml 1、ACアダプター1、ケース1。

## 25-3021 イオンメーター (TI-101)

ION METER, Model TI-101.

拡大目盛による高精度測定  
ppm、mol/l濃度では4デカードを、mVでは200mVをフルスケールに拡大して読めますので高精度の測定が出来ます。

目的に応じた測定  
各種電極(イオン、pH、ORP)を組合せてppm、pH、mVレンジによる各種イオン濃度、pH、ORP測定ができます。

広い測定領域  
スケールシフト機構を備えていますので、広範囲にわたって拡大目盛で測定できます。

目盛校正にチェッカー不要  
メーター内蔵の基準電源を使用し、目盛校正(mV)を正確に行うことができます。

測定範囲  
標準:  $10^{-6} \sim 10^4$  ppm、 $\pm 100$  mV (零点移動により  $\pm 200$  mV)、pH 0~14

拡大:  $10^{-6} \sim 10^4$  ppmの任意の4デカード  
 $\pm 1200$  mVの任意の200mV

精度  
フルスケールの $\pm 0.5\%$ 以内

ファンクション  
一価陰イオン、一価陽イオン、二価陰イオン、二価陽イオン

入力抵抗  
 $10^{11} \Omega$

記録計用出力  
 $\pm 5 \sim \pm 15$  mV可変

使用電源  
AC100V ( $\pm 10\%$ ) 50/60Hz

寸法  
幅330×奥行130×高さ185mm

重量  
3.6kg

付属品  
電極スタンド、電極伏、電極リード、ドライバ、短絡プラグ、アース線、予備ヒューズ、温度計、100mlガラスビーカー3個、取扱説明書  
¥240,000

◎ pHメーター・イオンメーター及電極

19年度国産・国産品・国産品

頁	型番	品名	型式仕様	価格	換要
144	25-3015	イオンメーター電極	CR 501 O カリウム比較用	8,000	Y
			MR 501 DS その他イオン用	10,000	*
			CP-101 C ORP電極白金複合型	18,000	*
			CA-101 C 金	18,000	*
			MM-103 銀	10,000	*

◎ 屈折計・偏光計

頁	型番	品名	型式仕様	価格	換要
151	25-01 G	デジタル屈折計	RX-1 P型	1,450,000 円	O
			RX-2 P*	1,450,000	*
			RX-3 P*	1,900,000	*
			PX-1 *	1,350,000	*
			PX-2 *	1,350,000	*
			PX-3 *	1,800,000	*
	25-02 G	デジタル屈折計	DBX-30型	340,000	*
			DBX-50 *	800,000	*
		同上用専用プリンター	DP-3型	150,000	*
152	25-5 0	新型アラベ屈折計	1 T型 デジタル温度計付	290,000	Y
			2 T*	470,000	*
			3 T*	470,000	*
			4 T*	420,000	*
			予備プリズム 1型用	45,000	*
			2型・3型用 各	120,000	*
			4型用	80,000	*
			テストピースA(1型), C(4型) 各	6,000	*
			恒温槽(55-P2型)	140,000	*
153	25-11 G	手持屈折計	N1型	12,000	*
			N2型	15,000	*
			N3型	15,000	*
			N4型	15,000	*
			N10型	15,000	*
			N20型	15,000	*
			ATC-1型 自動温度保償付	18,000	*
			K-0032型 保護保証ダイヤル付	20,000	*
			K-0062*	20,000	*
			500型 ハイコントラスト	38,000	*
			SM-20型 豆乳用	18,000	*
			HONEY型 はちみつ用	30,000	*
			S-10型 食塩用	15,000	*
			S-28型 *	15,000	*
			サリニティ型 海水用	22,000	*
			N-3000型 屈折率目盛付	15,000	*
			R-5000型 *	38,000	*
			BR-1型 プライン濃度計	25,000	*
154	25-50 0	デジタル偏光計	AA-10 型	3,300,000	O
			AA-10 S*	3,300,000	*
			AA-5 *	1,600,000	*
			AA-5 S*	1,600,000	*
			AA-100 *	4,800,000	*
155	25-51 G	偏光計	ボラックスD(デジタル化)	300,000	Y
109-T	25-52 G	ニコルリッヒ検偏光計	本体のみ	中止	*
201-T			ナトリウム光源付	中止	*
311-T			A 観測筒 100**	8,000	*
東大入			B * 200*	8,000	*
	26-61	スペクトル光源装置	ナトリウムランプ1コ付	45,000	*

◎ pHメーター・イオンメーター及電極

頁	型番	品名	仕様	価格	備考
144	25-3005	pHメーター	TP-101型	250,000円	281
	25-3006	ポータブル	ハンディタイプTP-7型	63,000	
145	25-3007	デジタルpH/イオンメーター	TP-1000型	280,000	
			TP-100型	165,000円	281
146	25-3008	pHメーター	TD-20型-20DS	58,000	
			TD-20LS	68,000	181
			TD-20LP	87,000	
			TD-20RA	107,000	
			TD-20RP	117,000	281
			TD-20XP	122,000	
147	25-3009	pHメーター	PM-65型	45,000	
			PM-55D型	65,000	
			PM-53D型	90,000	
	25-3021	イオンメーター	TI-101型	240,000	281
			pH計検定付は表記に25,000円加算して下さい		
			電極検定付は表記に3,000円加算して下さい		
148	25-3022	食品塩分計	TS-7型 指導用セット	145,000	Y
			普及型	98,000	
	25-3023	塩分計	SALT-9型	128,000	
149	25-3025	導電率計	CM-53型	32,000	011
			CM-55型	45,000	
			CM-50D型	80,000	
	25-3027	デジタルDO/O <sub>2</sub> 計	OM-51D型	150,000	
	25-3028	果汁酸度計	FS-2型		
150	25-3013	pHメーター電極	MG-101型	8,000	
			MR-501C型	8,000	
			TT-200A型	6,000	
			CE-101C型	13,000	
			CE-108C型	16,000	
			CE-201S型	18,000	181
			CE-301S型	18,000	
			PCE-101C型	120,000	
			PCE-7型	15,000	
			NCE-7型	35,000	
			LCE-9型	35,000	
			DCE-108C型	20,000	
	25-3014	微量サンプル用電極	GE-108C型	30,000	
			GE-105C型	20,000	
			MGE-702型	40,000	
			DS-103型	30,000	
	25-3015	イオンメーター電極	5000 シアン	30,000	
			6101 フッ素	80,000	
			6102 塩素	30,000	
			6103 臭素	30,000	SAI
			6104 銀	30,000	
			6105 ヨウ素	30,000	
			6201 イオウ	30,000	
			6202 銅	50,000	
			6203 カドミウム	50,000	
			6204 水銀	50,000	
			6205 鉛	50,000	
			1100 ナトリウム	30,000	
			CE 1100 ナトリウム複合型	40,000	
			1200 カリウム	40,000	
			CE 1200 カリウム複合型	50,000	
			9001 アンモニア複合型	80,000	
			SR 601 DS 純粋水銀比較用	10,000	
			FR 501 C フッ素	10,000	

# JICA機器検査修理概表

修理番号 No

担当長 尾 嘉 明

検査 1987年4月7日実施  
於

天候 曇り  
気温 度C (室内)

機 材 名	上皿電子天秤						備 考	
製 品 番 号	ED-200-10							
製 作 年 月	sir No.56382							
メーカ名称	島津理化学							
使 用 場 所	農学部食品加工科				供与年度	56年		
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		1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. +U重量オーバーの標示 サービスマニュアル必要 2. 3. その他							
修理実施	年 月 日 及び修理結果							
修理不能	1. 部品がない		2. 工具がない		3. 電源電圧不足			
その他	4. 回路図がない		5. 取扱い説明書がない					
修理完了	1. 規格の機能を回復		2. 実用上支障ない程度に回復					
その他	3. 一応使用できる程度		5. 取扱い説明書がない					
技術の指導	備 考							

# 機材修理表

修理番号 No

修理担当者 長尾 嘉明

於

修理年月日	1987年 4月 7日	天候	曇り
機材名	上皿電子天秤	備考	
製品番号	ED-200-10		
製品年月	sr No. 56382		
メーカー名称	島津理化学		
使用場所	農学部食品加工科		

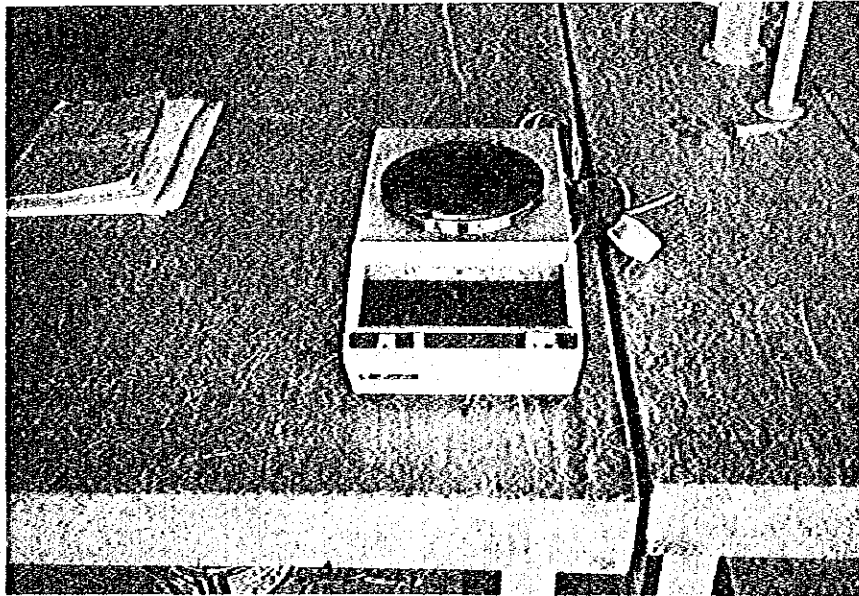
**修理内容**

+U重量オーバーの標示にて作動不良

サービスマニュアルの必要

**参考事項**

(写真, 今後の対応)



J I C A 機器検査修理概要

修理番号 No.

担当 長 尾 嘉 明

検査 1987年4月6日実施  
於

天候 曇り  
気温 度C (室内)

機 材 名	ホットプレート 2台					備 考	
製 品 番 号	PC-351						
製 作 年 月	sir No. SIX023. SIY010						
メーカ名称	岩城ガラス						
使 用 場 所	農学部食品加工科				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	J I C A 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. 木 体	○	正 常		改 造		不 良
	3. 電 源		電源電圧 100V		規格印加電圧 100V		
取 扱 い 説 明 書	あ り		○	な し			1 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. 2台共ヒーターコントロールスイッチ損傷, 原因不明 2. 3. その他					100V	600W
修 理 実 施	年 月 日 及び修理結果						
修 理 不 能	1. 部品がない		2. 工具がない		3. 電源電圧不足		
そ の 他	4. 回路図がない		5. 取扱説明書がない				
修 理 完 了	1. 規格の機能を回復		2. 実用上支障ない程度に回復				
そ の 他	3. 一応使用できる程度		5. 取扱説明書がない				
技 術 の 指 導	備 考						

## 機材修理表

修理番号 No

修理担当者 長尾 嘉明

於

修理年月日	1987年 4月 7日	天候	曇り
機材名	ホットプレート 2台	備考	
製品番号	PC-351		
製品年月	ser No. SIX024, SIY010		
メーカー名称	岩城ガラス		
使用場所	農学部食品加工科		

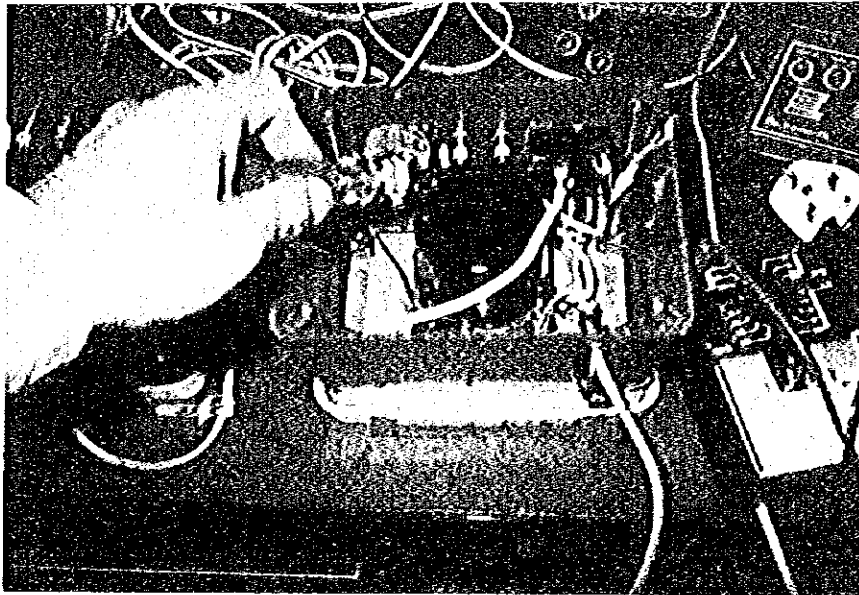
### 修理内容

ヒーターコントロールスイッチの損焼 100V 600W

ヒーターコントロールスイッチの2ヶの供与

### 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  
 担当 長 尾 嘉 明  
 天候 曇り  
 気温 度 C (室内)

検査 1987年4月7日実施  
 於

機 材 名	Erectro thermal					備 考	
製 品 番 号	EM0250/CE 220V 450℃ MAX 150W Fuse 1.25A						
メーカ名称							
使 用 場 所	農学部食品加工科				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	J I C A 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 ョ 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 220V			規格印加電圧 220V		
取 扱 い 説 明 書	あり	○	な し		1 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. 本体内部フューズ切 1.25A 2. 3. その他						
修 理 実 施	年 月 日 及び修理結果						
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. 取扱説明書がない その他						
修 理 完 了	1. 規格の機能を回復      2. 実用上支障ない程度に回復 3. 一応使用できる程度      5. 取扱説明書がない その他						
技 術 の 指 導	備 考						

## 機材修理表

修理番号 No

修理担当者 長尾嘉明

於

修理年月日	1987年 4月 7日	天候	曇り
機材名	Erectro thermal	備考	
製品番号	EN0250/CE 220V 450℃ MAX 150W Fuse 1.2SA		
メーカー名称			
使用場所	農学部食品加工科		
修理内容			
温度が上がらない、フェーズ切れ			
1.25Aフェーズの供与 3本			

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

担当 長尾嘉明

検査 1987年4月7日実施  
於

天候 曇り  
気温 度C (室内)

機材名	生物顕微鏡						備考	
製品番号	CH							
製作年月	sir No.H32101							
メーカー名称	オリンパス光学							
使用場所	農学部食品加工科					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 220V			規格印加電圧 220V			
取り扱い説明書	あり	○	なし		1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. 電源ランプが点灯しない 2. 3. その他 基板 NO. A4-17777の不良							
修理実施	年 月 日 及び修理結果							
修理不能	1. 部品がない		2. 工具がない		3. 電源電圧不足			
その他	4. 回路図がない		5. 取扱い説明書がない					
修理完了	1. 規格の機能を回復			2. 実用上支障ない程度に回復				
その他	3. 一応使用できる程度			5. 取扱い説明書がない				
技術の指導	備考							



# JICA機器検査修理概表

整理番号 No

担当 長尾嘉明

検査 1987年4月6日実施  
於

天候 曇り  
気温 度C (室内)

機材名	コールドテーブル					備考	
製品番号	LUC-LAND						
製作年月							
メーカー名称	福島製作所						
使用場所	厨房				供与年度	56年	
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		1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. 冷却コンプレッサーの不良, コンプレッサーの供与で現地修理可 2. 3. その他						
修理実施 年 月 日 及び修理結果							
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. 取扱い説明書がない				
その他							
修理完了	1. 規格の機能を回復		2. 実用上支障ない程度に回復				
	3. 一応使用できる程度		5. 取扱い説明書がない				
その他							
技術の指導	備考						

## 機材修理表

修理番号 No

修理担当者 長尾 嘉明

於

修理年月日	1987年 4月 6日	天候	曇り
機材名	コールドテーブル	備考	
製品番号	LUC-LAND		
製品年月			
メーカー名称	福島製作所		
使用場所	厨房		
修理内容			
冷却コンプレッサーの不良、コンプレッサー供与にて現地修理可 <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">                     コンプレッサー 1台                 </div>			
参考事項 (写真, 今後の対応)			

J I C A 機器検査修理概要表

修理番号 No

担当 長尾嘉明

検査 1987年4月7日実施  
於

天候 曇り  
気温 度C (室内)

機 材 名	電気乾燥器 2台					備 考		
製 品 番 号	ML							
製 作 年 月	sir NO. 79233 SEP79							
メーカ-名 称	金子製機							
使 用 場 所	農学部農業工学科				供与年度			
運 用 環 境	<input type="checkbox"/>	空調付	<input type="checkbox"/>	高 温	<input type="checkbox"/>	多 湿	<input type="checkbox"/>	屋 外
機 器 の 状 態	<input checked="" type="radio"/>	未使用	<input type="checkbox"/>	普 通	<input type="checkbox"/>	中 古	<input type="checkbox"/>	酷 使
修 理 依 頼	J I C A からの連絡				<input checked="" type="checkbox"/>	あり	<input type="checkbox"/>	なし
写 真 撮 影	<input checked="" type="radio"/>	撮影済	<input type="checkbox"/>	未撮影	<input type="checkbox"/>	スケッチ済		
チエック内 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 100V			規格印加電圧 100V			
取 扱 説 明 書	<input checked="" type="checkbox"/>	あり	<input type="radio"/>	なし	<input type="checkbox"/>	1部分持参追加		
回 路 図 面	<input checked="" 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. 電源が入らない, 室内ランプ切れ 2. 3. その他							
修 理 実 施	年 月 日 及び修理結果							
修理不能	1. 部品がない		2. 工具がない		3. 電源電圧不足			
その他	4. 回路図がない		5. 取扱説明書がない					
修理完了	1. 規格の機能を回復		2. 実用上支障ない程度に回復					
その他	3. 一応使用できる程度		5. 取扱説明書がない					
技 術 の 指 導	備 考							

# 機材修理表

修理番号 No

修理担当者 長尾 嘉明

於

修理年月日	1987年 4月 7日	天候	曇り
機材名	電気乾燥機 2台	備考	
製品番号	ML		
製品年月	sr NO. 79233 SEP79		
メーカー名称	金子製機		
使用場所	農学部農業工学科		

**修理内容**

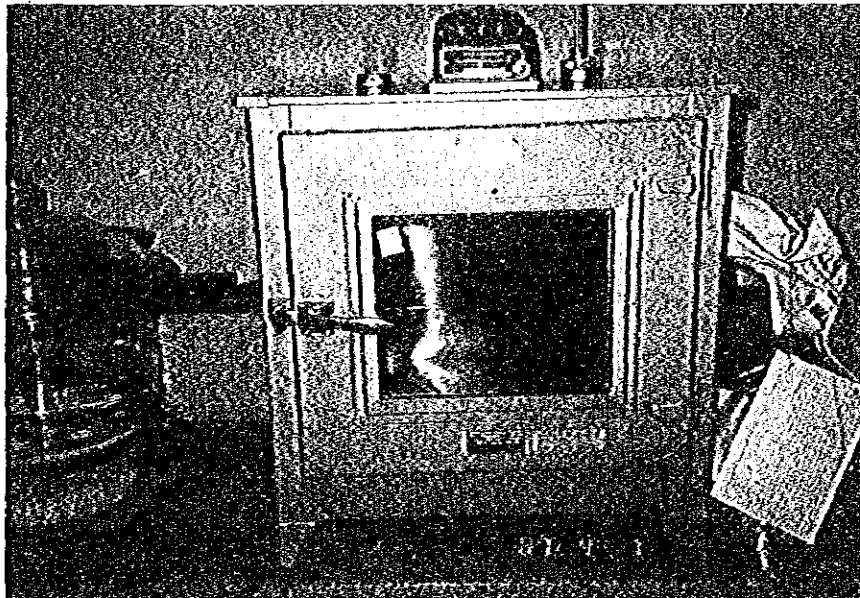
電源が入らない、室内ランプ切れ

ヒーター回路に室内ランプがあり、ランプ切れに夜故障

100V 10Wランプ	4ケ	}	供与
240V→100Vトランス	2ケ		
2P-3Pアダプター	4ケ		

**参考事項**

(写真, 今後の対応)





JICA機器検査修理概要

修理番号 Na

担当 長尾嘉明

検査 1987年4月6日実施  
於

天候 雨のも曇り  
気温 度C (室内)

機材名	遠心機				備考	
製品番号	100F					
製作年月	71231					
メーカー名称	国産遠心機					
使用場所	農業工学科			供与年度	55年	
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		1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. カーボンブラシの供給 10組 2. 3. その他					
修理実施	年 月 日 及び修理結果					
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. 規格の機能を回復		2. 実用上支障ない程度に回復			
	3. 一応使用できる程度		5. 取り扱い説明書がない			
その他						
技術の指導	備考					

# 機材修理表

修理番号 No

修理担当者 長尾 嘉明

於

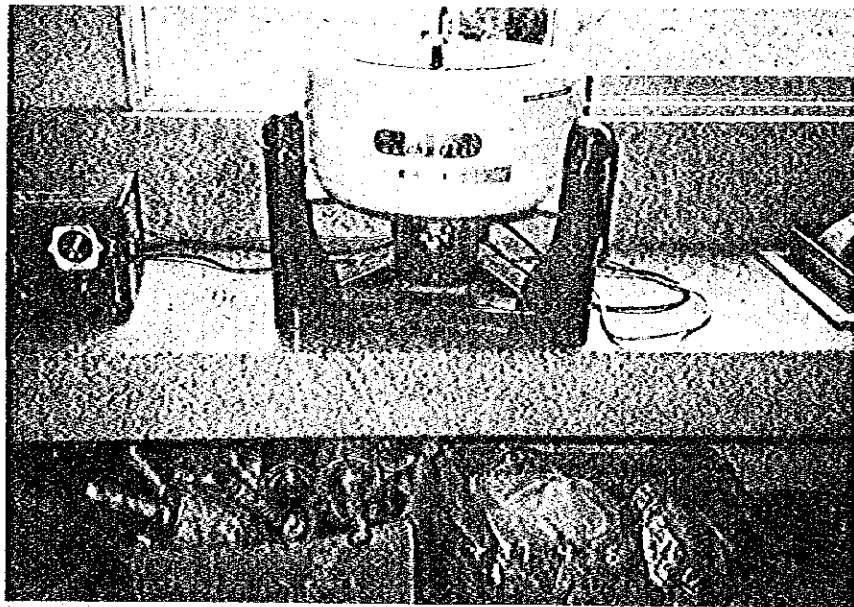
修理年月日	1987年 4月 6日	天候	雨のち曇り
機材名	遠心機	備考	
製品番号	100F	55年	
製品年月	71231	技協	
メーカー名称	国産遠心機		
使用場所	農業工学科		

**修理内容**

ローターカーボンの磨耗    カーボンブラシの供給 10組

**参考事項**

(写真, 今後の対応)



# JICA 機器検査修理概表

修理番号 Na

担当 長尾 嘉明

検査 1987年4月6日 実施  
於

天候 曇りのち雨  
気温 度C (室内)

機 材 名	上皿電子天秤				備 考			
製 品 番 号	ED-2000-10							
製 作 年 月	56719							
メーカ-名 称	島津製作所							
使 用 場 所	農業工学科				供与年度			
運 用 環 境	空調付		高 温		多 湿		屋 外	
機 器 の 状 態	<input type="radio"/> 未使用		普 通		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			
チェッ ク 内 容	1. 外 見	<input type="radio"/> 正 常		改 造		不 良		
	2. 本 体	<input type="radio"/> 正 常		改 造		不 良		
	3. 電 源	電源電圧 240V		規格印加電圧 240V				
取 扱 説 明 書	<input type="radio"/> あり		なし		1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. はなはだしい主軸の心づれ 2. 重量オーバー (+U) の標示のみ稼働せず 3. メーカーの意見を問う その他 サービスマニュアルの必要							
修 理 実 施	年 月 日 及び修理結果							
修 理 不 能	<input type="radio"/> 1. 部品がない		2. 工具がない		3. 電源電圧不足			
	<input type="radio"/> 4. 回路図がない		5. 取扱い説明書がない					
そ の 他								
修 理 完 了	1. 規格の機能を回復		2. 実用上支障ない程度に回復					
	3. 一応使用できる程度		5. 取扱い説明書がない					
そ の 他								
技 術 の 指 導	備 考							

## 機材修理表

修理番号 Na

修理担当者 長尾嘉明

於

修理年月日	1987年 4月 6日	天候	雨のち曇り
機材名	上皿電子天秤	備考	
製品番号	ED-2000-10		
製品年月	56719		
メーカー名称	島津製作所		
使用場所	農業工学科		

**修理内容**

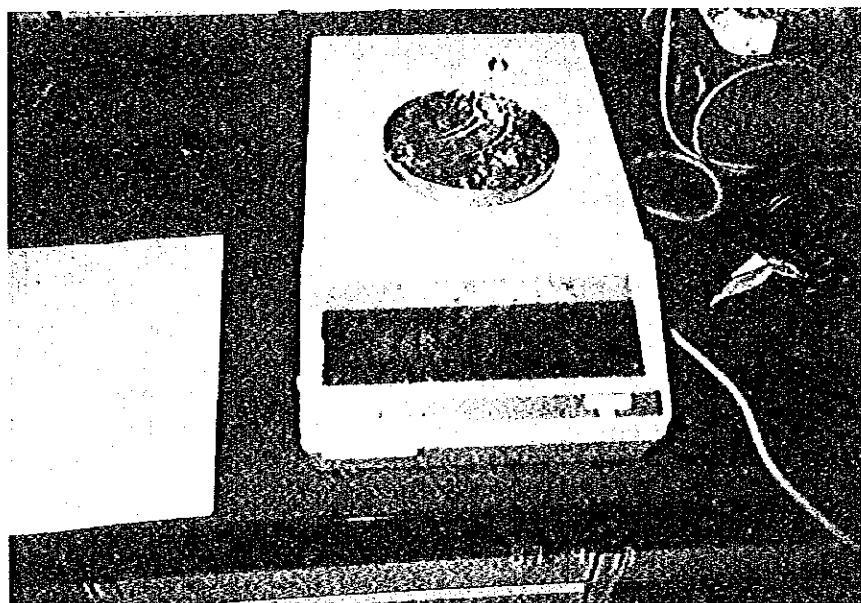
重量オーバー (+U) の標示 原因不明

上皿をのせる主軸がはなはだしく、心づれをおこしている

サービスマニュアルの必要

**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  
 担当 長尾 嘉明  
 天候 曇りのち雨  
 気温 度C (室内)

検査 1987年4月6日 実施  
 於

機 材 名	上皿電子天秤				備 考	
製 品 番 号	PD2-2400W					
製 作 年 月	38992					
メーカ名称	長計器製作所					
使用場所	農業工学科			供与年度	55年	
運用環境	<input type="checkbox"/> 空調付	<input type="checkbox"/> 高温	<input type="checkbox"/> 多湿	<input type="checkbox"/> 屋外		
機器の状態	<input checked="" type="checkbox"/> 未使用	<input type="checkbox"/> 普通	<input type="checkbox"/> 中古	<input type="checkbox"/> 酷使		
修理依頼	J I C A からの連絡			<input checked="" type="checkbox"/> あり	<input type="checkbox"/> なし	
写真撮影	<input checked="" type="checkbox"/> 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 checked="" type="checkbox"/> 正常	<input type="checkbox"/> 改造	<input type="checkbox"/> 不良		
	2. 本体	<input type="checkbox"/> 正常	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> あり	<input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> 1部分持参追加			
回路図面	<input checked="" type="checkbox"/> あり	<input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> 現物を見て作成			
機器故障内容概要	1. g 標示のみで稼働せず 2. 3. その他 取説, サービスマニュアルの必要					
修理実施 年 月 日 及び修理結果						
<input checked="" 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	
	<input checked="" type="checkbox"/> 4. 回路図がない		<input checked="" type="checkbox"/> 5. 取扱い説明書がない			
	その他					
<input type="checkbox"/> 修理完了	1. 規格の機能を回復		2. 実用上支障ない程度に回復			
	3. 一応使用できる程度		5. 取扱い説明書がない			
	その他					
技術の指導	備 考					

# 機材修理表

修理番号 No

修理担当者 長尾嘉明

於

修理年月日	1987年 4月 6日	天候	曇りのち雨
機材名	上皿電子天秤	備考	
製品番号	PD2-2400W		
製品年月	38992		
メーカー名称	長計器製作所		
使用場所	農業工学科		

**修理内容**

サービスマニュアル、説明書がないため原因追求できず

g 標示あるのみ、稼働せず

取扱説明、サービスマニュアルの必要

**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

担当 長 尾 嘉 明

検査 1987年 4月 6日実施  
於

天候 曇り  
気温 度C (室内)

機 材 名	接地抵抗計				備 考	
製 品 番 号						
製 作 年 月						
メーカ-名 称	不 明					
使 用 場 所	工学部電気科			供与年度		
選 用 環 境	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	撮影済	<input type="radio"/>	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	V	規格印加電圧	V	
取 扱 説 明 書	あり	<input type="radio"/>	な し	1 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. 実習中の取扱ミス, 修理不能      3台中内1台からうじて使用可能 2. 3. その他      2台の供与をお願いします					
修 理 実 施	年 月 日 及び修理結果					
修 理 不 能	1. 部品がない		2. 工具がない		3. 電源電圧不足	
修 理 不 能	4. 回路図がない		5. 取扱い説明書がない			
修 理 完 了	1. 規格の機能を回復		2. 実用上支障ない程度に回復			
修 理 完 了	3. 一応使用できる程度		5. 取扱い説明書がない			
技 術 の 指 導	備 考					





# JICA機器検査修理概表

修理番号 Na

担当 長 尾 嘉 明

検査 1987年4月7日 実施  
於

天候 曇り  
気温 度C (室内)

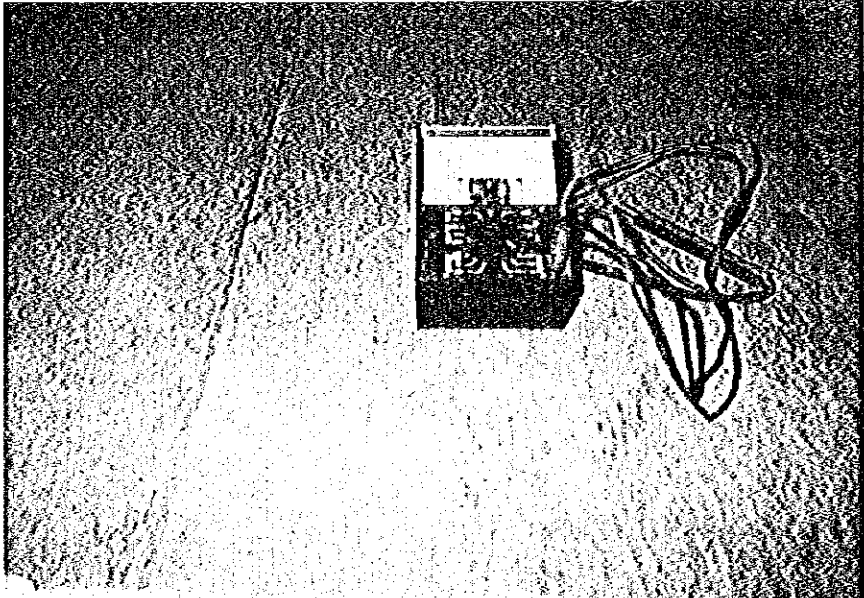
機 材 名	電気テスター		備 考	
製 品 番 号	3020			
製 作 年 月				
メーカ-名 称	Hioki			
使 用 場 所	工学部電気科		供与年度	
運 用 環 境	空調付	高温	多湿	屋外
機 器 の 状 態	未使用	普通	中古	○ 酷使
修 理 依 頼	JICAからの連絡		あり	なし
写 真 撮 影	撮影済	未撮影	スケッチ済	
チェック内 容	1. 外 見	○ 正 常	改 造	不 良
	2. 本 体	正 常	改 造	○ 不 良
	3. 電 源	電源電圧	V	規格印加電圧
取 扱 説 明 書	あり	なし	1部分持参追加	
回 路 図 面	あり	なし	現物を見て作成	
機 器 故 障 内 容 概 要	1. レンズ切換ミスに依る過電圧, 各部損焼 7台中5台 2. 3. その他			
修理実施 年 月 日 及び修理結果				
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. 取扱い説明書がない その他			
修理完了	1. 規格の機能を回復                      2. 実用上支障ない程度に回復 3. 一応使用できる程度                      5. 取扱い説明書がない その他			
技 術 の 指 導	備 考			

## 機材修理表

修理番号 No

修理担当者 長尾嘉明

於

修理年月日	1987年 4月 6日	天候	曇り
機材名	電気テスター	備考	
製品番号	3020		
製品年月			
メーカー名称	Hiaki		
使用場所	工学部電気科		
修理内容			
<p style="text-align: center;">レンジ切換ミスに依る過電圧、各部損焼</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>			
<p style="text-align: center;">修理より新機購入の方が予算的に安いと思われます。</p> <hr/> <p style="text-align: center;">5台供依、メーカーは問いません。</p> <hr/>			
<p>参考事項 (写真、今後の対応)</p>			
			

J I C A 機器検査修理概表

修理番号 No  
 担当 長 尾 嘉 明  
 天候 曇り  
 気温 度C (室内)

検査 1987年4月7日 実施  
 於

機 材 名	学生実習用テレビ ソニトリトン3台		備 考	
製 品 番 号	KV-1420ME			
製 作 年 月	sif on. 503483, 508661, 503492			
メーカ名称	ソ ニ			
使 用 場 所	工学部電気科		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	J I C A 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 110V	規格印加電圧 110V	
取 扱 説 明 書	あ り	○ な し	1 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. 原因不明 3台とも電源が入らない 2. 基板 B 3枚 3. D 3枚 } 供与 その他			
修理実施 年 月 日 及び修理結果				
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. 取扱い説明書がない その他			
修理完了	1. 規格の機能を回復 2. 実用上支障ない程度に回復 3. 一応使用できる程度 5. 取扱い説明書がない その他			
技 術 の 指 導	備 考			

## 機材修理表

修理番号 No.

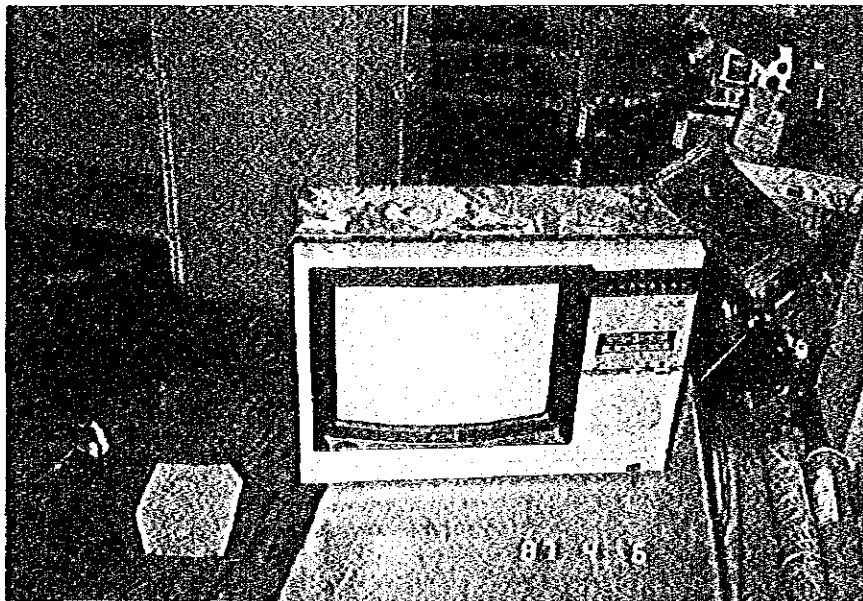
修理担当者 長尾 嘉明

於

修理年月日	1987年 4月 6日	天候	曇り
機材名	学生実習用テレビ ソニートロン3台	備考	
製品番号	KV-1420ME		
製品年月	sil on. 503483, 508661, 503492		
メーカー名称	ソニー		
使用場所	工学部電気科		
修理内容			
3台とも電源が入らない 原因不明			
基板 (B) (D) 各3枚の供与			

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

担当 長 尾 嘉 明

検査 1987年4月6日 実施  
於

天候 曇り  
気温 度C (室内)

機 材 名	DCパワーサプライ				備 考			
製 品 番 号	PAD-110-5L 0-11SV5A							
製 作 年 月	sir ON. 190218							
メーカ名称	菊水電機							
使用場所	工学部電気科				供与年度			
運用環境	<input type="checkbox"/>	空調付	<input type="checkbox"/>	高温	<input type="checkbox"/>	多湿	<input type="checkbox"/>	屋外
機器の状態	<input checked="" type="checkbox"/>	未使用	<input type="checkbox"/>	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 checked="" type="checkbox"/>	なし
写真撮影	<input checked="" type="checkbox"/>	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 checked="" type="checkbox"/>	正常	<input type="checkbox"/>	改造	<input type="checkbox"/>	不良	
	2. 本体	<input checked="" type="checkbox"/>	正常	<input type="checkbox"/>	改造	<input type="checkbox"/>	不良	
	3. 電源	電源電圧 110V			規格印加電圧 110V			
取り扱い説明書	<input type="checkbox"/>	あり	<input checked="" type="checkbox"/>	なし	<input type="checkbox"/>	1部分持参追加		
回路図面	<input type="checkbox"/>	あり	<input checked="" type="checkbox"/>	なし	<input type="checkbox"/>	現物を見て作成		
機器故障内容概要	1. 電源スイッチ不良 スイッチの交換必要 2. 3. その他							
修理実施 年 月 日 及び修理結果								
<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		
<input type="checkbox"/>	その他	4. 回路図がない		5. 取扱い説明書がない				
<input checked="" type="checkbox"/>	修理完了	1. 規格の機能を回復			2. 実用上支障ない程度に回復			
<input type="checkbox"/>	その他	3. 一応使用できる程度			5. 取扱い説明書がない			
技術の指導	備 考							

### 機材修理表

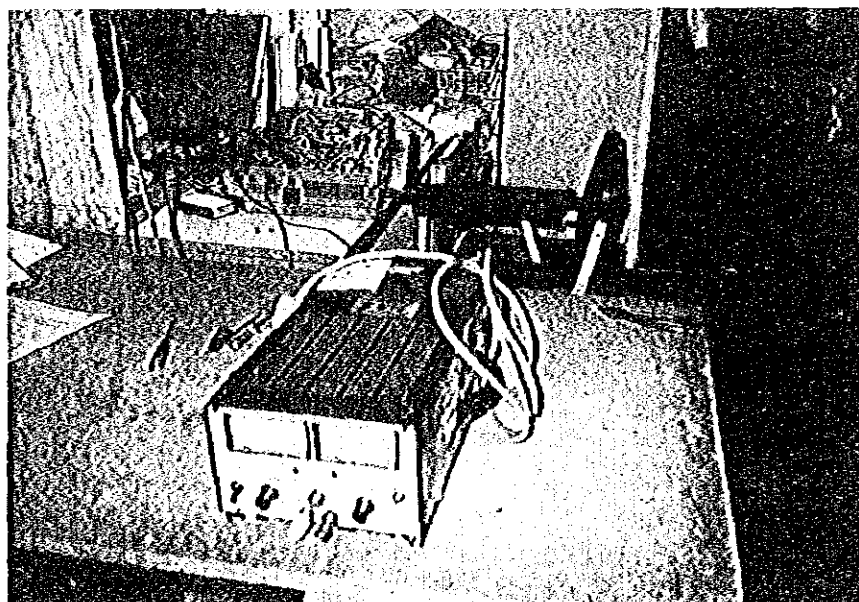
修理番号 No

修理担当者 長尾 嘉明

於

修理年月日	1987年 4月 6日	天候	曇り
機材名	DCパワーサプライ	備考	
製品番号	PAD-110-5L 0-11SV5A		
製品年月	ser ON. 190218		
メーカー名称	菊水電機		
使用場所	工学部電気科		
修理内容			
電源スイッチ不良, 電源スイッチの部品供与			
電源スイッチ		メーカー	イズミ
		FRAME	20A
		A-T	25C 1ヶ
サービスマニュアル		1部	
		R/N	NRS150
		C/N	DC/80

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

担当 長尾嘉明

検査 1987年4月6日 実施  
於

天候 曇り  
気温 度C (室内)

機材名	スライダック						備考	
製品番号	in 240V Out 100V							
製作年月								
メーカー名称								
使用場所	工学部電気科						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		1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. 使用不良に依るコイル絶縁損焼 2. 3. その他							
修理実施	年 月 日 及び修理結果							
修理不能	1. 部品がない		2. 工具がない		3. 電源電圧不足			
その他	4. 回路図がない		5. 取扱い説明書がない					
修理完了	1. 規格の機能を回復		2. 実用上支障ない程度に回復					
その他	3. 一応使用できる程度		5. 取扱い説明書がない					
技術の指導	備考							

# 機材修理表

修理番号 No

修理担当者 長尾 嘉明

於

修理年月日	1987年 4月 6日	天候	曇り
機材名	スライダック	備考	
製品番号	in 240V out 100 V 2ヶ所		
製品年月			
メーカー名称			
使用場所	工学部電気科		

**修理内容**

使用不良に依るコイル絶縁損焼, 10台中7台損焼

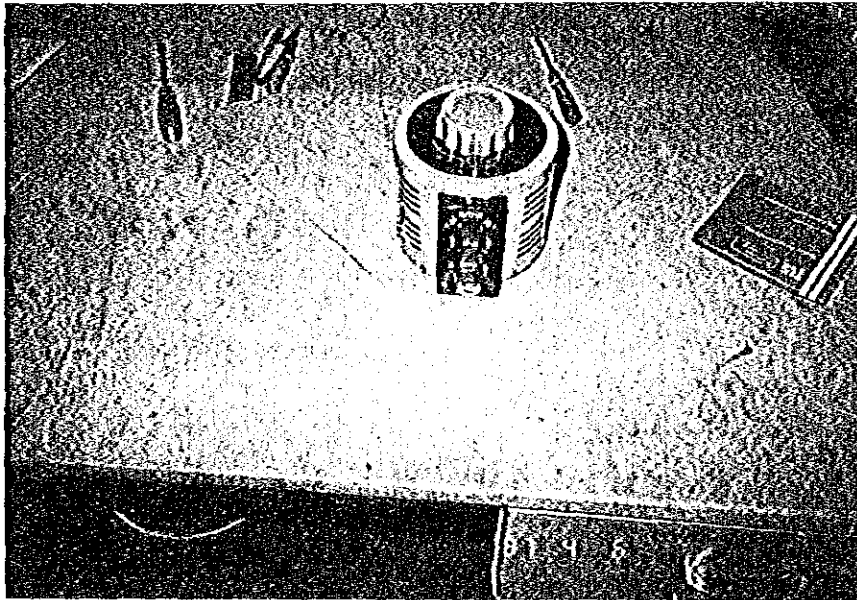
絶縁修理するよりも新機購入の方が予算的に安いと思われる。

コイル巻返修理するより新機購入の方が予算的に安い

新機購入供与 10台

**参考事項**

(写真, 今後の対応)





JICA機器検査修理概表

修理番号 Na

担当 長 尾 嘉 明

検査 1987年4月6日 実施  
於

天気 曇り  
気温 度C (室内)

機 材 名	半田ゴテ				備 考	
製 品 番 号	100V 100W					
製 作 年 月						
メーカ-名 称	中国製					
使 用 場 所	工学部電気科			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 100V			
取 扱 い 説 明 書	あり	なし	1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. 2. 3. その他					
修 理 実 施	年 月 日 及び修理結果					
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. 取扱説明書がない その他					
修 理 完 了	1. 規格の機能を回復      2. 実用上支障ない程度に回復 3. 一応使用できる程度      5. 取扱説明書がない その他					
技 術 の 指 導	備 考					

# 機材修理表

修理番号 No.

修理担当者 長尾 嘉明

於

修理年月日	1987年 4月 6日	天候	曇り										
機材名	半田ゴテ	備考											
製品番号	100V 100W												
製品年月													
メーカー名称	中国製												
使用場所	工学部電気科												
<p><b>修理内容</b></p> <p>半田ゴテは中国製でヒーター断線に依る故障がほとんどで、現地でのスペアヒーターの購入は不可能で新機の供与が最も良いと思われます。</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">半田ゴテ</td> <td style="width: 20%;">100V</td> <td style="width: 20%;">100W</td> <td style="width: 20%;">中間スイッチ付</td> <td style="width: 20%;">20組</td> </tr> <tr> <td>スペアヒーター</td> <td>10m</td> <td>中間スイッチのみ</td> <td>10ヶ</td> <td></td> </tr> </table>				半田ゴテ	100V	100W	中間スイッチ付	20組	スペアヒーター	10m	中間スイッチのみ	10ヶ	
半田ゴテ	100V	100W	中間スイッチ付	20組									
スペアヒーター	10m	中間スイッチのみ	10ヶ										
<p><b>参考事項</b> (写真, 今後の対応)</p>													

# JICA機器検査修理概表

修理番号 No  
担当 長尾 嘉明

検査 1987年4月6日 実施  
於

天候  
気温 度C (室内)

機 材 名	半田ゴテ						備 考	
製 品 番 号	220V 200W							
製 作 年 月								
メーカ-名 称	中国製							
使 用 場 所	工学部電機科						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 扱 説 明 書	あり		な し		1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. 加熱ヒーターの断線 2. 3. その他							
修 理 実 施	年 月 日 及び修理結果							
○ 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. 取扱説明書がない					
	その他							
修理完了	1. 規格の機能を回復		2. 実用上支障ない程度に回復					
	3. 一応使用できる程度		5. 取扱説明書がない					
	その他							
技 術 の 指 導	備 考							



J I C A 機器検査修理概表

修理番号 Na

担当 長尾 嘉明

検査 1987年4月6日 実施  
於

天候 曇り  
気温 度C (室内)

機 材 名	電気ドリル				備 考			
製 品 番 号	DM-13A 240W-520W							
製 作 年 月	SIR NO. 24019							
メーカ-名 称	日立工機							
使 用 場 所	工学部電機科				供与年度	57年		
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	J I C A 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 扱 い 説 明 書	あり	○	なし				1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. カーボンブラシの劣化 ブラシ交換の必要あり 2. 3. その他							
修理実施 年 月 日 及び修理結果								
修理不能	1. 部品がない		2. 工具がない		3. 電源電圧不足			
その他	4. 回路図がない		5. 取扱い説明書がない					
修理完了	1. 規格の機能を回復		2. 実用上支障ない程度に回復					
その他	3. 一応使用できる程度		5. 取扱い説明書がない					
技 術 の 指 導	備 考							



J I C A 機器検査修理概表

修理番号 No

担当 長尾嘉明

検査 1987年4月8日 実施  
於

天候 曇り  
気温 度C (室内)

機材名	X-Yレコーダー					備考			
製品番号	WX4421 sir NO. 4011198								
製作年月	58年								
メーカー名称	グラフティック輪								
使用場所	機械工学科					供与年度	技 59		
運用環境	<input type="checkbox"/>	空調付	<input type="checkbox"/>	高温	<input type="checkbox"/>	多湿	<input type="checkbox"/>	屋外	
機器の状態	<input checked="" type="radio"/>	未使用	<input type="checkbox"/>	普通	<input type="checkbox"/>	中古	<input type="checkbox"/>	酷使	
修理依頼	JICAからの連絡					<input checked="" type="radio"/>	あり	<input type="checkbox"/>	なし
写真撮影	<input type="checkbox"/>	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 checked="" type="radio"/>	正常	<input type="checkbox"/>	改造	<input type="checkbox"/>	不良		
	2. 本体	<input checked="" 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 checked="" type="radio"/>	なし	<input type="checkbox"/>	1部分持参追加			
回路図面	<input type="checkbox"/>	あり	<input checked="" type="radio"/>	なし	<input type="checkbox"/>	現物を見て作成			
機器故障内容概要	1. 電源ONするも作動せず 2. 日本国内メーカーでの再調整の必要あり 重量 9.5kg 3. 輸送方の連絡 その他								
修理実施 年 月 日 及び修理結果									
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. 取扱い説明書がない その他								
修理完了	1. 規格の機能を回復                      2. 実用上支障ない程度に回復 3. 一応使用できる程度                      5. 取扱い説明書がない その他								
技術の指導	備考								

# 機材修理表

修理番号 No. \_\_\_\_\_  
修理担当者 長尾 嘉明

於

修理年月日	1987年 4月 8日	天候	曇り
機材名	X-Yレコーダー	備 考	
製品番号	WX4421 sir NO. 4011198		
製品年月	58年		
メーカー名称	グラフテック特		
使用場所	機械工学科		
修理内容 電源ONするもまったく作動せず <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> 日本国内メーカーでの再調整の必要あり      9.5 kg 日本国内返送の連絡待ち			
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

担当 長尾嘉明

検査 1987年4月8日 実施  
於

天候 曇り  
気温 度C (室内)

機 材 名	電磁オシログラフ					備 考	
製 品 番 号	5M-28						
製 作 年 月	昭和58年 sir ON. 3111650						
メーカ名称	日本電機三栄						
使用場所	機械工学科				供与年度	技 58年	
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			1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. 電源ONするも紙送りモーター及びガルバノメーター作動せず 2. 原因不明 日本国内メーカーでの再調整の必要あり, 輸送方連絡 3. 重量 5.6 kg その他						
修理実施	年 月 日 及び修理結果						
修理不能	1. 部品がない		2. 工具がない		3. 電源電圧不足		
その他	4. 回路図がない		5. 取扱い説明書がない				
修理完了	1. 規格の機能を回復		2. 実用上支障ない程度に回復				
その他	3. 一応使用できる程度		5. 取扱い説明書がない				
技術の指導	備 考						



# JICA 機器検査修理概表

修理番号 No

担当 長尾 嘉明

検査 1987年4月8日 実施  
於

天候 曇り  
気温 度C (室内)

機 材 名	電気テスター				備 考			
製 品 番 号	バンザイ	TH-12S	1台					
	#	TH-20	1台					
	サンワ	SP-100	2台					
製 作 年 月	56年							
メーカ名 称	バンザイ, サンワ							
使 用 場 所	機械工学機				供与年度	57年		
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. 木 体		正 常		改 造	○	不 良	
	3. 電 源	電 源 電 圧 V			規 格 印 加 電 圧 V			
取 扱 い 説 明 書	あ り		な し		1 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. まったく作動せず 2. 修理するよりも低価格なため新機購入の方が良いと思われる 3. 4台 @ 5,000~10,000 その他							
修 理 実 施	年 月 日 及び修理結果							
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. 取扱説明書がない					
そ の 他								
修 理 完 了	1. 規格の機能を回復			2. 実用上支障ない程度に回復				
	3. 一応使用できる程度			5. 取扱説明書がない				
そ の 他								
技 術 の 指 導	備 考							

# 機材修理表

修理番号 No

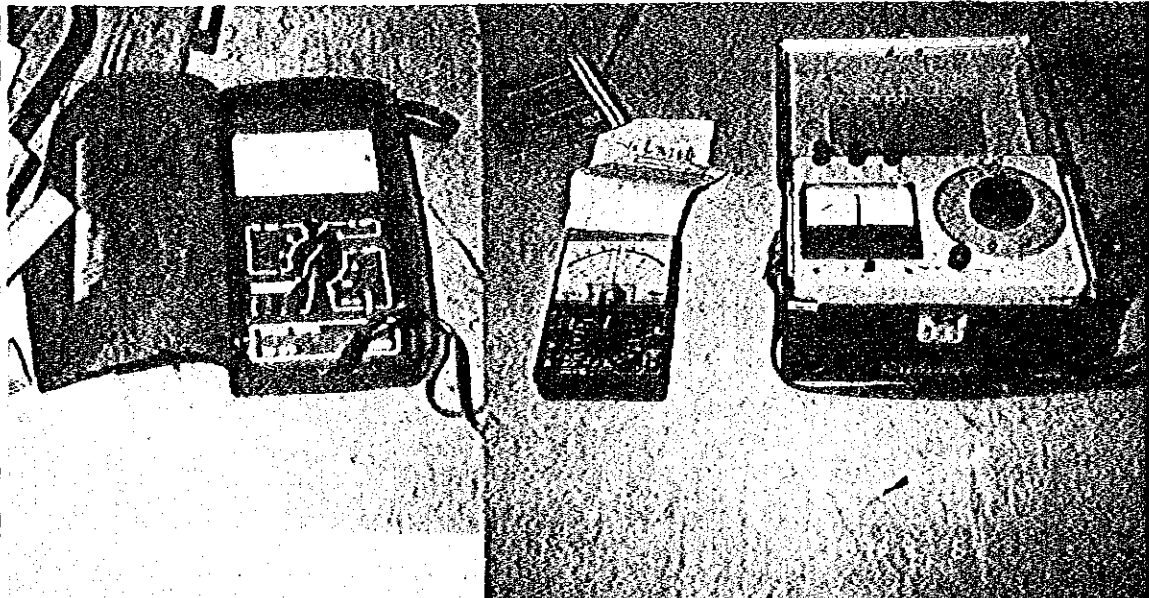
修理担当者 長尾 嘉明

於

修理年月日	1987年 4月 8日	天候	曇り
機材名	電気テスター	備考	
製品番号	バンザイ TH-12S 1台 カ TH-20 1台 サンワ SP-100 2台		
製品年月	56年		
メーカー名称	バンザイ, サンワ		
使用場所	機械工学科		
修理内容			
まったく作動せず			
修理するよりも低価格なため新機購入の方が良いと思われる			
4台 @ 5,000~10,000			

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.

担当 長尾 嘉明

検査 1987年4月8日 実施  
於

天候 曇り  
気温 度C (室内)

機材名	精密小型旋盤					備考	
製品番号	TSL-550						
製作年月	55年						
メーカー名称	滝沢						
使用場所	機械工学科				供与年度	55年	
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		1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. 送りギヤの破損 2. パーツ後送にて現地修理可 3. 部品 NO. 255 1ヶ その他						
修理実施	年 月 日 及び修理結果						
修理不能	1. 部品がない		2. 工具がない		3. 電源電圧不足		
その他	4. 回路図がない		5. 取扱い説明書がない				
修理完了	1. 規格の機能を回復		2. 実用上支障ない程度に回復				
その他	3. 一応使用できる程度		5. 取扱い説明書がない				
技術の指導	備考						



# JICA機器検査修理概表

修理番号 No.

担当 長尾嘉明

検査 1987年4月8日 実施  
於

天候 曇り  
気温 度C (室内)

機材名	縦フライス盤					備考	
製品番号	VF-2 NO.1779						
製作年月	55年						
メーカー名称	遠州						
使用場所	工学部機械科				供与年度	55年	
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		1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. カッターホルダーの欠品 2. 部品後送で現地修理可 3. 部品 NO.DCA-50-5 1ヶ その他						
修理実施	年 月 日 及び修理結果						
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. 取扱い説明書がない				
その他							
修理完了	1. 規格の機能を回復		2. 実用上支障ない程度に回復				
	3. 一応使用できる程度		5. 取扱い説明書がない				
その他							
技術の指導	備考						

