

1. 研 究.....(6)	簡易形デジタル制御装置
1. 1 研 究.....(7)	ファンクショナルバーナ制御装置 《MELBACS-2100》
① ガス絶縁機器の絶縁特性の推定	中容量火力タービン自動起動装置
② SF ₆ ガス中アークの分光計測技術	⑤ 水力発電プラント
③ 大形回転機械の軸受と振動制御	世界最大容量 805 MVA 水車発電機用励磁装置
④ 新段階にきた画像処理—画像理解について	8,000 kVA 150 BIL 乾式変圧器
⑤ 光ファイバ情報伝送装置及び素子部品	電力用プラントコントローラ (DCN-70 形)
⑥ インテリジェントファクシミリ	2. 2 送変電.....(22)
⑦ 多値ディサ法による中間調画像の伝送表示方式	⑤ 変圧器
⑧ MNA システムの実用化とコンピュータネットワーク技術の進展	UHV 変圧器
⑨ LVM-LSI プロセッサの試作	パッケージ方式による分解輸送方式変圧器の開発
⑩ LSI レイアウトパターン設計のための自動配線プログラム MIRA GE の開発	中部電力(株)奥矢作揚水発電所納め 275 kV 290 MVA 6 分割輸 送変圧器
⑪ LSI プロセス評価システムの開発	国内各電力会社納め 500 kV 単巻変圧器
⑫ 太陽電池	関西電力納め 275 kV 450 MVA 変圧器
⑬ YAG レーザ用固体色素 Q スイッチ	⑤ ガス絶縁開閉装置
⑭ 省エネルギー無着霜形冷凍冷蔵装置の開発	550 kV 新形ガス絶縁開閉装置
⑮ 省エネルギー形温室「ベレット・ハウス」の開発	海外向け 420/550 kV 用ガス絶縁開閉装置
⑯ 下水臭気処理用新形湿式オゾン脱臭装置	中部電力(株)納め新形ガス絶縁開閉装置の完成
⑰ 超薄形トランジスタ DD モータ	九州電力(株)北九州系統開閉所納め 240 kV 63 kA ガスしゃ断器
⑱ ビデオ, PCM オーディオディスク用新半導体レーザピックアップ	420/550 kV 用ガス絶縁計器用変圧器
⑲ たて形レコードプレーヤーのトーンアーム送り制御機構の開発	ガス絶縁母線の研究と製品化
⑳ 多機種生産ラインの自動化	ガス絶縁機器の内部診断技術
㉑ マイコン・ミニコンによる試験設備の合理化	SVG の 20 MVA プロトモデル
㉒ 対話形赤外吸収スペクトル検索システム	変電機器の耐震強度試験と耐震対策
1. 2 材 料.....(14)	屋外用機器絶縁の耐環境試験
① 耐熱性注型絶縁材料	⑤ 系統制御保護
② エレクトロクロミック表示材料	系統計画策定システム
③ 屋外用広帯域電波吸収体	500 kV 変電所監視制御システム
④ 高強度 Cu-Ni-Sn 合金 (MX)	2. 3 配 電.....(27)
⑤ 蓄熱材料	パッケージ形ユニットサブステーション (Type X シリーズ)
⑥ ウレタン発泡加工技術の開発	真空スイッチ管内蔵 RMV 形リングメインユニット
⑦ 湿度センサ用新セラミック材料	省エネルギー形配電用油入変圧器
2. 電 力.....(17)	クエート (MEW) 向け 11/33 kV 2 重母線方式閉鎖配電盤
2. 1 発 電.....(18)	2. 4 自家用発受配電.....(29)
① 原子力発電プラント	炉頂発電用 16,500 kW 誘導発電機
デジタル放射線監視装置	サイリスタ式自動電圧調整装置 (AVR)
原子力施設環境放射線モニタ	3. 産業用電機品, 計測・制御と環境.....(30)
超電導パルスマグネット	3. 1 産業プラント用電機品.....(31)
核融合実験装置用電機品	⑤ ホットストリップミル用電機品
動力炉・核燃料開発事業団納め UO ₂ 溶融実験用サイリスタ電源 装置	⑤ 圧延プラント制御システムの再構成
① 火力発電プラント	⑤ ホットストリップミルにおける走間板厚変更圧延
タービン発電機	⑤ 鉄鋼プロセスライン用電機品
東京電力(株)袖ヶ浦火力発電所納め第 4 号機 EH ガバナ及び電機 品	⑤ 非鉄圧延機用電機品
最新鋭火力発電所の中央制御盤	⑤ コンテナクレーン用電機品
ミニコンによるタービン・発電機振動監視装置	⑤ 段ボール製造ライン用生産管理システム
静止形発電機保護継電器	⑤ 新日本製鉄(株)室蘭製鉄所納めコークス選炭設備統括制御シス テム
	⑤ 日本鋼管(株)扇島製鉄所納め脱硝設備用電機品

●ブラジル COSIPA 製鉄所納め転炉用電機品	
●三菱鉱業セメント(株)納めキルン駆動用 800 kW CS 形サイリス タモータ	
●大容量サイリスタレオナード装置	
●無停電電源装置	
●コンパクトタイプ 400 Hz CVCF	
●圧延用大形直流電動機	
●海水淡水化プラント用電動機	
●立形誘導電動機・新シリーズ“F2ライン”	
●PAM 方式極数変換モータシリーズの完成	
●極寒冷地向け電動機	
●永久磁石式アップエンドコイル吊り用リフティングマグネット	
3.2 生産機器.....	(36)
●超高精度ワイヤカット放電加工機“DWC 90 P”	
●放電加工機用揺動加工装置 YD 100, YD 200	
●パイプ用 TIG 自動溶接機	
●数値制御装置《MELDAS-L1》	
●NC 工作機械送り用 HD 形直流サーボモータ	
●GATT を使用した誘導加熱大容量高周波インバータ装置	
3.3 環境保全設備.....	(38)
●総合計装制御システム《MACTUS》	
●横浜市金沢下水処理場納め総合計装制御システム	
●超音波式積雪深計	
●XA-300 形卓上サルファメータ	
●三菱パターン計測・選別システム《MESORT》	
●ころがり軸受モニタリングシステム	
4. 汎用電機品.....	(42)
4.1 制御機器.....	(43)
●汎用小形シーケンサ	
●LE-PMA 形張力制御装置	
●自動散水散布装置	
●VC-A 600 形低圧真空電磁接触器	
●SH 形・6SH 形 A シリーズ高圧電磁接触器	
●高圧コンベネーションスタータ“LSH-G シリーズ”	
4.2 配電機器.....	(45)
●新形ノーヒューズしゃ断器及び漏電しゃ断器	
●機器内蔵用 NVA 形漏電しゃ断器	
●縮小形屋外用気中負荷開閉器 PSL 形	
●12~36 kV ヒューズ付負荷開閉器	
●《MELVAC》シリーズ手動・電動ばね操作真空しゃ断器 VF 形	
●高圧需要家用“M シリーズ”汎用保護継電器	
4.3 電動機及びその応用機器.....	(47)
●高効率節電形モートル (Hi-Eff シリーズ)	
●高始動ひん度かご形誘導電動機	
●水封式高圧水中モートル	
●新系列水中モートル	
●新形クレーン用巻線形誘導電動機 KF-FK 形シリーズ	
●新形いかつり機用可変速装置	
●工作機械スピンドルドライブ	
●圧延用中容量ベデスタル形直流電動機 MP シリーズ	
●新形開放形 45~90 kW AS モートル	

●コードレスドライバドリル	
●500 l 水道加圧装置	
●水中エアレータ	
●小形漁船用ウインチ	
●電子パターン縫いミシン	
5. 通信と電子応用.....	(51)
5.1 通信機器.....	(52)
●光ファイバー通信装置	
●航空機用自動指向形アンテナ	
●MT-320 シリーズ携帯無線電話装置	
●UHF 帯 TV 中継放送装置	
●DE-1 形国際データー宅内付加装置	
5.2 宇宙機器.....	(53)
●ロケット搭載用テレメータ送信装置	
●スペースラブ搭載用 MPD アークジェット装置	
●技術試験衛星 III 型搭載能動式熱制御装置	
●人工衛星搭載用電子衝撃型水銀イオンエンジン	
●4 GHz 低雑音 FET 増幅器	
●シエラレーオーネ納め衛星通信小型地球局	
●インテルサット V 号系用 TTC & M/IOT 地球局アンテナ	
●インテルサット V 号系用交差偏波補償回路の開発	
●衛星通信 SCPC システム用多元接続交換制御装置	
●衛星通信用 TDMA 端局装置	
5.3 電子応用機器.....	(57)
●電力管	
●レーダ用カラー表示装置	
●ML-15 M III 形医療用ライナック装置	
●TR-520 シリーズ POS ターミナルオートリーダ	
●感熱記録ファクシミリ《MELFAS 510》と《MELFAS 50》	
●三菱テレプリントシステム	
5.4 伝送機器.....	(59)
●日本道路公団南横浜バイパス納め遠方監視制御装置	
●大崎広域水道納め集中管理情報伝送システム	
●香川用水納め農業用水管理システム	
●九州電力(株)西九州変電所納め 500 kV 変電所用遠方監視制御シ ステム	
●マイクロプロセッサ応用 1:N-CDT 情報伝送装置	
●《MELFLEX-310》形情報伝送装置	
●緊急系統制御用高速信号伝送装置	
6. 半導体素子と集積回路.....	(62)
6.1 半導体素子.....	(63)
●サイリスタパワーモジュール	
●Pn Pn スイッチング素子	
●GaAs FET とその応用デバイス	
●光通信用長波長レーザダイオードと受光ダイオード	
●大電力用トランジスタ SIT と GAT	
6.2 集積回路.....	(64)
●TV 音声多重用リニア IC M 51371 P	
●電子スイッチ付低電圧テープレコーダー用 IC	
●オーディオ・ビデオ用 C MOS LSI	
●10 W BTL 方式モノリシックオーディオパワー IC	
●SSB 移動無線機用高周波高出力ハイブリッド IC	

⑤テレビチューナー用超高周波プリスケラ IC	⑤輸出エレベーター
⑤2300 ゲート I ² L・LSI	⑤大阪駅前第3ビル納め自動窓ふきシステム
⑤ウォッチ用 LSI	8. 2 冷凍・空調機器…………… (85)
⑤高性能 C MOS IC プロセス技術の開発	⑤天井カセット形《リビングマスター》
⑤32 K ビット紫外線消去形 EPROM	⑤パッケージエアコン・新室外ユニット PUH-3 C 形
⑤64 K ビットダイナミック MOS RAM	⑤新シリーズチリングユニット
⑤16 K スタチック RAM	⑤空調機における室温制御方式
⑤イオン注入を全面採用したバイポーラ LSI 製造プロセス	⑤新 E シリーズオープンショーケース
⑤SiO ₂ 膜の異方性選択ドライエッチング技術の開発	⑤低温機器冷却器の着霜下における特性
6. 3 マイクロプロセッサ…………… (68)	⑤冷凍・空調機複数台運転用 LT 形マイコン制御器
⑤C MOS 1 チップ 4 ビットマイクロコンピュータ	8. 3 照明…………… (87)
⑤8 ビットマイクロプロセッサシリーズ	⑤光源
⑤家電品, ミシン, 自動車電装品等へのマイクロプロセッサ応用	高効率・高演色けい光ランプ《ルビカ》
7. 電子計算機…………… (70)	省電力形水銀ランプ《ワットカッター》
7. 1 電子計算機及び周辺端末機器…………… (71)	セルフスタート形高圧ナトリウムランプ“ハイルックス・LX”
⑤汎用コンピュータ《MELCOM-COSMO》シリーズモデル 700 III・700 S	⑤点灯回路
⑤オフィスコンピュータ《MELCOM 80》シリーズ	半導体安定器
⑤ミニコンピュータ《MELCOM》70 シリーズモデル 150, 60, 40, 30, 10 L	⑤照明器具及び照明装置
⑤M 2350/40 インテリジェントターミナル D タイプ	住宅用照明器具
⑤M 2884 形固定ディスク装置	店舗用照明器具
⑤キャラクタディスプレイ装置	工事用照明器具
⑤M 2483 形光学文字読取装置	8. 4 ビル用電機設備及び防災防犯設備…………… (90)
⑤M 8290-1 形超高速漢字プリンタシステム	⑤ビル設備用総合監視システム
⑤《MELCOM 350-50》工業用計算機	⑤ビル避難用スパイラルシュータ (E タイプ)
⑤《MELCOM 350-50》工業用計算機用新入出力システム	9. 交通…………… (91)
⑤M 2398-40 形ラスタスキャン形カラーグラフィックディスプレイと CRT サポートソフトウェア VIPPS	9. 1 電気鉄道…………… (92)
⑤工業用計算機ソフトウェアの工場試験パッケージ	⑤磁気浮上式鉄道
7. 2 電子計算機応用システム…………… (76)	⑤新交通システム
⑤(株)インテックにおける全国オンラインネットワークシステム	⑤日本国有鉄道納め電車・電気機関車用電気機器
⑤国際電信電話(株)研究所向け疎結合計算機研究システム	⑤輸出向け電気機関車及び電気機器
⑤太平興業(株)におけるオンラインリアルタイムシステム	⑤車両用主電動機
⑤檜崎産業(株)におけるオンライン販売管理システム	⑤車両用チョップ制御装置
⑤産業医科大学納め病院管理システム	⑤車両換気装置用インバータ
⑤三菱重工冷熱部品販売(株)における《MELCOM 80》による在庫管理全国オンラインシステム	⑤新幹線変電所用交流饋電電圧補償装置
⑤森永製菓(株)納め《MELCOM 80》による販売在庫管理システム	⑤電鉄変電所用静止形制御・保護装置
⑤三菱製紙(株)における《MELCOM 70》による工場オンラインシステム	⑤電鉄変電設備用モールド変圧器
⑤馬杉医院における《MELCOM-MUMPS》による病歴管理システム	⑤電車試験装置
⑤ファクシミリ蓄積交換《MELFANET》システム	⑤日本国有鉄道納め車両基地内在線情報システム
8. 建築設備と冷凍・空調…………… (81)	9. 2 船舶…………… (95)
8. 1 エレベーター・エスカレーター…………… (82)	⑤大形液漉船用電機品
⑤新形モジュラーエスカレーター	⑤2,000 m 潜水調査船用電機品
⑤三菱エレベーター群管理“OS システム 2100”	⑤CFC 形交流発電機の新シリーズ化
⑤新しい規格形エレベーター《エレベッタドバンス》	⑤船用総合制御システム
⑤歯車式エレベーター《ダイヤグライドカスタム》	9. 3 自動車…………… (97)
⑤エレベーターの新地震管制運転システム	⑤モータ式燃料ポンプ
⑤油圧エレベーター	⑤ロータリエンジン用高出力無接点式点火装置
	⑤2 重点火配電器
	⑤電子進角制御付 CDI マグネット
	⑤外国車載輸出音響品
	⑤水晶時計機能付カーラジオ用デジタルディスプレイ
	⑤FM マルチバス対策カーラジオ
	⑤自動車用空気清浄器《カークリネヤ》

10. 家電関連機器 (100)

10. 1 住宅設備機器 (101)

●ルームエアコンうす形《霧ヶ峰》

三菱ルームエアコンうす形《霧ヶ峰》MS-1807 R 形, MS-1602 R 形 (マイコンなし)

三菱ルームエアコン《コスモクール》MC-1601 R 形, MC-1801 R 形

壁掛形冷暖房エアコン《霧ヶ峰》MSH-2205 R 形

●FF 式温風暖房機《クリーンヒーター》

マイコン搭載《石油クリーンヒーター》VKB-40 ETD

コンパクト形《ガスクリーンヒーター》VGS-25 A

●石油ガス化ファンヒーター

●換気扇

フィルター付換気扇《フィルターコンパック》E-20 LF
レンジ用《ロスナイ》VL-5060 HK

●給湯機

耐震形深夜電力利用温水器 GR-3736 C

石油ガス化瞬間湯沸器 OK-17 AW

太陽熱利用給湯組込みの FF 式石油ガス化給湯システム

石油給湯機 CX-15 FH, PB-Q 29

10. 2 家庭用機器 (103)

●冷凍冷蔵庫

2 ドア冷凍冷蔵庫 MR-2350 A, G, LA, LG

野菜専用室付 3 ドア冷凍冷蔵庫 MR-343 FV 形

●電子レンジ

スチームオーブンレンジ RO-2700 形

磁気カード式電子レンジ ET-710 C 形

●クッキングワゴン KM-300

●電子ジャー炊飯器《かまどっ子》

●オーブントースター BO-80, BO-510

●マイコン搭載全自動洗たく機 AW-310 形

●電気掃除器 TC-500 J

●電気シェーバー《スパーブ》SM-700 形

10. 3 音響映像機器 (105)

●ダイアトーンスピーカー

DS-25 B MK II 形, DS-15 B 形, DS-32 B 形,

MS-40 形, SC-7409 形

●《たてコン》

●自動選曲付ラジオカセット JR-770

●カラーテレビ

国内向けカラーテレビ, 周波数シンセサイザー選局電子チャンネル, 輸出向けカラーテレビ

●ビデオカセットレコーダー (VTR)

●ビデオプロジェクションシステム

●カラーブラウン管

ダイナミックコンバーゼンス回路を不要とする高解像度カラーブラウン管

極細ネック形カラーブラウン管

54 巻 1 号
編集委員

今井 光・本間吉夫・三輪 進・斎藤春雄・荻野志郎・寺田 真・高橋廣次・高月 一
安斉廣成・花田敏次・的場 徹・武田克巳・三上邦夫・高橋廣光・忍足 博・中山純公
明石好生・長谷川典利・佐藤 努・関歳弘道・白庄司昭・富永隆弘・村上治雄・福家 章

〈次号予定〉 三菱電機技報 Vol. 54 No. 2 鉄鋼プラント電機品特集

特集論文

●熱間圧延プラント用電機品

●冷間圧延プラント用電機品

●プロセスライン用電機品

●製鉄製鋼設備電機品

●鉄鋼ヤードの自動運転システム

●鉄鋼プラントにおける分散形制御システム

●圧延機駆動用電動機の機械的諸問題

普通論文

●新形高頻度開閉回路用 CLS 形高圧大容量限流ヒューズ

●トリプル方式映像システム

●IC フォトマスクの品質向上

●超高速漢字プリンタシステム

●32 K ビット紫外線消去形 EPROM

●北海道電力(株)新冠揚水発電所におけるデリヤ形ポンプ水車
・発電電動機の水中始動試験

●《MELCOM 350-50》工業用計算機モデル A 2500

三菱電機技報編集委員

委員長 喜連川 隆

副委員長 浦徳太郎

“ 後藤正之

常任委員 佐々木二郎

“ 増淵悦男

“ 葛野信一

“ 三輪 進

“ 高月 一

“ 瀬原田三郎

“ 高橋廣光

“ 忍足 博

“ 武田克巳

“ 清田 浩

“ 福家 章

常任委員 的場 徹

“ 斎藤春雄

委 員 徳山 長

“ 樋口 昭

“ 神谷友清

“ 橋爪 基

“ 秋吉俊男

“ 土井貞春

“ 川井 尚

“ 小野勝啓

幹 事 本間吉夫

“ 足立健郎

三菱電機技報 54 巻 1 号

(無断転載を禁ず)

昭和 55 年 1 月 22 日 印刷

昭和 55 年 1 月 25 日 発行

編集兼発行人 本間吉夫

印刷所 東京都新宿区市谷加賀町 1 丁目 12 番地

大日本印刷株式会社

発行所 東京都千代田区大手町 2 丁目 6 番 2 号 (〒100)

三菱電機エンジニアリング株式会社内

「三菱電機技報社」Tel. (03) 243 局 1785

発売元 東京都千代田区神田錦町 3 丁目 1 番地 (〒101)

株式会社 オーム社書店

Tel. (03) 233 局 0641, 振替口座 東京 20018

定 価 1 部 400 円送料別 (年間予約は送料共 5,200 円)