



日立製作所では所有している全部の特許・実用新案を全て有償開放しております。

このリストには、日立製作所所有の特許・実用新案で、日立製作所が実際に使用したものの中から、選んで掲載いたしました。

なお、照会・実施のご希望のございます場合は右記までご連絡願います。

問合先：国内関係・日立製作所特許部特許営業グループ

海外関係・日立製作所国際事業部欧米部

電 話：(03) 270-2111 (大代表)

住 所：〒100 東京都千代田区大手町 2-6-2 (日本ビル)

■ 昇降装置

登録番号	公告番号	名 称	登録番号	公告番号	名 称
特 590664	45-15075	扉安全装置	実 797485	40-26496	三速度三枚上開きドア開閉装置
実 833575	42-6422	フロアコントローラユニットスイッチの補助金具	特 611191	45-38452	エスカレータの階段
特 251653	33-321	透明欄干を有するエスカレータ	実 877384	43-29694	フォーク式駐車設備に於ける自動車の停止位置確認装置
実 912060	45-6169	フロアコントローラ	実 939239	46-2186	エレベータ用表示器取付装置
実 559086	36-21852	エレベータ速度制御装置	実 927621	45-29392	エレベータ用表示器の表示板取付装置
実 771098	39-33562	インジケータ裏蓋開閉装置	実 922440	45-14826	エレベータ制御装置
実 890637	43-9543	位置検出装置	実 939250	46-3545	表示灯
実 792682	39-31915	電動扉保護装置	実 761413	39-23636	フォーク式駐車場自動車検出装置
実 821221	41-18248	エレベータ扉の自動閉扉装置	実 939238	46-758	上下扉用油圧緩衝器

■ 自動車部品点火系

登録番号	公告番号	名 称	登録番号	公告番号	名 称
実 803415	39-2013	断続器	実 745683	39-7301	内燃機関用配電器
実 823857	41-19377	着火用断続器	実 897274	44-20405	点火コイル
特 550623	43-9035	点火栓の電気加締方法	実 782404	40-11604	ディストリビュータの換気装置
特 579198	42-19775	ガラス封塞点火栓の製造法	実 817749	41-6482	無接点点火装置
実 939299	46-2837	機関点火用自動進角装置	実 817821	41-9042	トランジスター式内燃機関点火装置
実 853812	42-12898	自動車用断続器のガバナー進角装置	実 876317	43-31457	進角装置用重錘
実 749979	39-12005	着火用断続器の給油装置	特 622583	46-8889	無接点点火装置
			実 946104	46-9379	自動車用配電器ガバナー進角機構

■ 自動車部品燃料系

登録番号	公告番号	名 称	登録番号	公告番号	名 称
実 940178	45-16246	気化器の経済装置	実 873656	43-21446	電熱式オートチョーク弁付気化器
実 819588	40-14973	気化器	実 905892	43-23923	気化器用燃料供給装置
特 625730	46-11684	可変ベンチュリー形気化器	実 813927	39-29172	複式気化器
特 293383	36-17506	複動弁式気化器	実 877421	43-29212	気化器加速ポンプ
実 953177	46-20094	気化器	実 786702	39-18311	可変ベンチュリー形気化器
実 946093	46-11123	可変ベンチュリー形気化器	実 873657	43-26803	気化用燃料循環装置
実 951332	46-5371	気化器	実 772301	39-38121	液化ガス燃料供給装置
実 722793	38-7207	気化器	実 778194	40-9209	気化器
実 951325	46-2810	気化器	実 847767	42-21060	複式気化器
			実 939279	46-246	複式気化器のレバー装置



特 許 と 新 案



日立製作所では所有している全部の特許・実用新案を全て有償開放しております。

このリストには、日立製作所所有の特許・実用新案で、日立製作所が実際に使用したものの中から、選んで掲載いたしました。

なお、照会・実施のご希望のございます場合は右記までご連絡願います。

問合先：国内関係・日立製作所特許部特許営業グループ
海外関係・日立製作所国際事業部欧米部

電 話：(03) 270-2111 (大代表)

住 所：〒100 東京都千代田区大手町 2-6-2 (日本ビル)

■ バラ物採集設備

登録番号	公告番号	名 称	登録番号	公告番号	名 称
特 542697	43-23597	サーボバルブ	実 912093	45-7139	ショベルホイールの仕切板
実 737703	38-26107	ショベルホイールの貯採集兼用機	実 912097	45-7140	ショベルホイールの仕切板
実 857211	43-9863	リクレーマの保護装置	実 965124	46-30813	操作用油圧回路
実 891523	44-14505	ショベルホイール	特 620573	45-38778	クリーニングベッド材料送出し装置

■ 金属加工機械 (圧延機、連続鋳造等)

登録番号	公告番号	名 称	登録番号	公告番号	名 称
特 416174	38-14478	圧延機用圧下装置	実 825419	41-22167	連続鋳造設備における引出棒頭部の
特 583313	45-5965	コイルの巻取方法			鋳込みボルト保護装置
特 515182	42-20181	帯鋼圧延における帯鋼の形状調整	実 778178	40-3635	コイル自動調心装置
		方法およびその装置	実 767694	39-14275	浮遊物排出装置
実 851251	43-362	圧延機用油圧圧下装置	実 826257	41-22206	鋼塊転回装置
特 401349	37-2170	巻取機及び巻戻機の先端支持装置	実 945989	46-10761	ユニバーサルミル用サイドガード
特 576100	44-28988	巻出機	特 622566	46-10275	板金用プレス
特 462703	40-8647	圧延機用圧下装置	実 754388	39-17137	巻取機のストリップ嚙込装置
特 400385	36-20563	巻取機のストリップ嚙込装置	実 852705	43-370	ロール冷却液のスプレー装置
特 458118	40-8809	巻取機の改良	実 931383	45-25226	連続鋳造設備の案内ローラ調整装
実 869999	41-11158	鋼塊転回装置			置
特 467274	40-21527	巻取機のストリップ嚙込装置	実 812210	41-8782	誘導炉
特 467262	40-16776	不良コイル搬出装置	実 827495	41-429	圧延機支持装置
特 603769	45-13564	彎曲鋳型を使用した連続鋳造装置	実 754399	39-17138	アップコイラー
実 849255	42-21714	巻取兼巻出機のドラム交換装置	実 884907	44-5607	シフターカップリングの振止装置
実 934843	45-32096	連続鋳造用鋳型冷却装置の接続装	実 919007	45-9206	歯車式ユニバーサルカップリング
		置			のシール装置
特 616062	46-1097	6段兼4段ローラレベラー	実 927690	45-22409	指令電圧・電流作成装置
			実 955575	46-22970	張力制御自動投入装置
			実 934829	45-30106	アナグロ設定器

■ 誘導電動機

登録番号	公告番号	名 称	公録番号	公告番号	名 称
実 880472	44-1121	屋外型軸受装置	実 812211	41-6331	保護カバー
実 880482	44-893	回転電機の固定子塞ぎ装置	実 799687	40-31515	回転電機の負荷試験装置
実 877364	43-30961	軸受潤滑油冷却装置	実 833613	42-6658	誘導電動機の等価負荷試験装置
実 833538	42-5673	回転電機用フィルター	特 572242	44-28056	回転電機の製造方法
実 840877	42-13041	同期機界磁線輪のボビン板	特 423627	38-24005	電動機コイルエンド内周整形機
実 925616	45-9697	回転電機の消音箱	実 955068	46-11446	軸受カバー
実 743384	39-3409	豎形電動機短絡環作動装置	実 847672	42-19293	電動機の軸電流防止装置



特 許 と 新 案



日立製作所では所有している全部の特許・実用新案を全て有償開放しております。

このリストには、日立製作所所有の特許・実用新案で、日立製作所が実際に使用したものの中から、選んで掲載いたしました。

なお、照会・実施のご希望のございます場合は右記までご連絡願います。

問合先：国内関係・日立製作所特許部特許営業グループ
海外関係・日立製作所国際事業部欧米部

電 話：(03) 270-2111 (大代表)

住 所：〒100 東京都千代田区大手町 2-6-2 (日本ビル)

■ 車両および制御装置

登録番号	公告番号	名 称	登録番号	公告番号	名 称
実 924294	45-17063	真空容器の連結装置	実 795115	40-30728	スカートの開閉装置
実 941968	45-5693	粘着関数発生器	実 812236	41-7663	鎖錠装置
実 727146	38-13005	電気車輛用のパンタグラフ接地スイッチ	実 853801	43-4286	締 切 弁
実 927652	45-23129	パンタグラフ手動掛金装置	実 904596	44-29452	ディーゼル動車用排気出口部
特 270849	35-9021	金属薄板曲げ部の角出し法	実 907566	44-16018	連結器の自動解放装置
特 434812	39-9902	直流間変換器	実 924269	45-19535	車輛用床下ユニットクーラのドレン抜き装置
実 891803	44-16008	電気機関車の保案装置	実 927682	45-29042	車輛における主幹制御装置
特 528007	43-8890	直流電源装置	実 839893	42-13850	高架鉄道車輛用窓
特 470006	40-16569	加速度制御装置	実 839894	42-13851	鉄道車輛用窓
特 259561	34-7953	空気ブレーキ用制御弁	実 931283	45-26054	車輛給水用重力式水タンク
特 264416	35-1608	電磁制動及び気働制動を同一操作ハンドルにより同一制動圧力を以て自動的に転換し得る自動転換制動装置	実 931282	45-28193	車輛用水揚装置
特 272211	35-10908	制動装置用非常弁装置	実 934789	45-32642	ころがり軸受の間座
特 272214	35-10906	空気ばね台車用荷重応動ブレーキ装置	実 945978	46-3688	通風装置
			特 264485	35-2141	タンク蓋締付装置
			特 267500	35-5555	6 軸台車
			実 910838	45-3932	連節車輛の荷台装置
			実 922491	45-17391	旋回クレーン車の運転室

■ ディーゼル機関車

登録番号	公告番号	名 称	登録番号	公告番号	名 称
特 294869	36-16690	流体炉過器	実 756875	39-23477	制御弁調整装置
特 423593	38-23571	感 熱 器	実 861630	43-12657	入換用ディーゼル機関車の反射鏡装置
特 446788	39-26498	ジェットポンプを用いた油圧回路	実 861631	43-8565	ディーゼル機関車の通風扉
特 498847	39-19330	固走式軸向きピストン型油圧ポンプ又は油圧モータ	実 866470	43-19048	連結棒駆動台車
特 576078	44-28521	ディーゼル機関車用台車の台車枠	実 915083	43-30499	車輛用つば付コロ軸受の軸箱
特 585981	45-10557	回転検出スイッチ	実 922350	45-18593	油量制御弁のロック装置

■ 掃除車

登録番号	公告番号	名 称	登録番号	公告番号	名 称
特 580336	44-25818	掃除車用ブラシ駆動装置 (道路)	特 454104	37-11367	掃除車の清掃装置における掻取装置 (滑走路用)
特 608040	45-36925	油圧駆動における起動停止の連動回路 (道路)	実 868533	43-22616	掃除車のダクト (滑走路用)
実 757733	39-18540	掃除車の回転ブラシ保持装置 (道路)	実 841383	42-12720	集塵装置 (側溝用)
実 817666	41-11772	ホッパー扉の錠装置 (道路)	実 881340	44-1323	掃除車の集塵装置 (側溝用)
実 826987	41-24046	道路用掃除車のブラシ装置 (道路)	実 918898	45-13571	道路用掃除車の集塵装置 (側溝用)
実 824211	41-21547	道路掃除者のダートリフレクタ揚げ装置 (道路)	実 855042	43-5247	水ポンプのインペラ焼損防止装置 (側溝用)
			実 877390	43-28268	道路掃除車の塵埃吸込装置 (側溝用)

動力炉・核燃料開発事業団納め

50MW 蒸気発生器

日立製作所はこのたび、動力炉・核燃料開発事業団納め50MWナトリウム加熱蒸気発生器を完成し、同事業団大洗工学センター内蒸気発生器試験施設において72時間の連続定格運転に成功した。

蒸気発生器は、次期の原子炉として注目されているナトリウム冷却高速増殖炉の重要機器で、原子炉により加熱されたナトリウムによりほぼ火力なみの条件の蒸気を取り出すボイラであり、ナトリウムが化学的に活性であること及びナトリウムと水が強い発熱反応を起こすことから、非常に高い信頼性を要求される機器である。

蒸気発生器の開発にしのぎを削っている先進各国で、これまでこの規模の容量の開発試験用設備を完成したのはアメリカの35MW級とフランス及びオランダ（西ドイツと共同出資）の50MW級に次ぐものであり、受注後27ヶ月で連続定格運転に成功したのは最短記録である。

今回の50MW蒸気発生器は、近く着工が予定されている高速増殖原型炉「もんじゅ」を対象に実機のほぼ1/4規模のモックアップであり、材料、構造の検討のみならず、運転特性の評価も行なう目的で製作されたものである。

1. 主な仕様

本器の主な仕様は表1に示すとおりである。

また、図1は現地つり込み時における蒸気発生器を示すものである。

（日立製作所 電力事業本部）

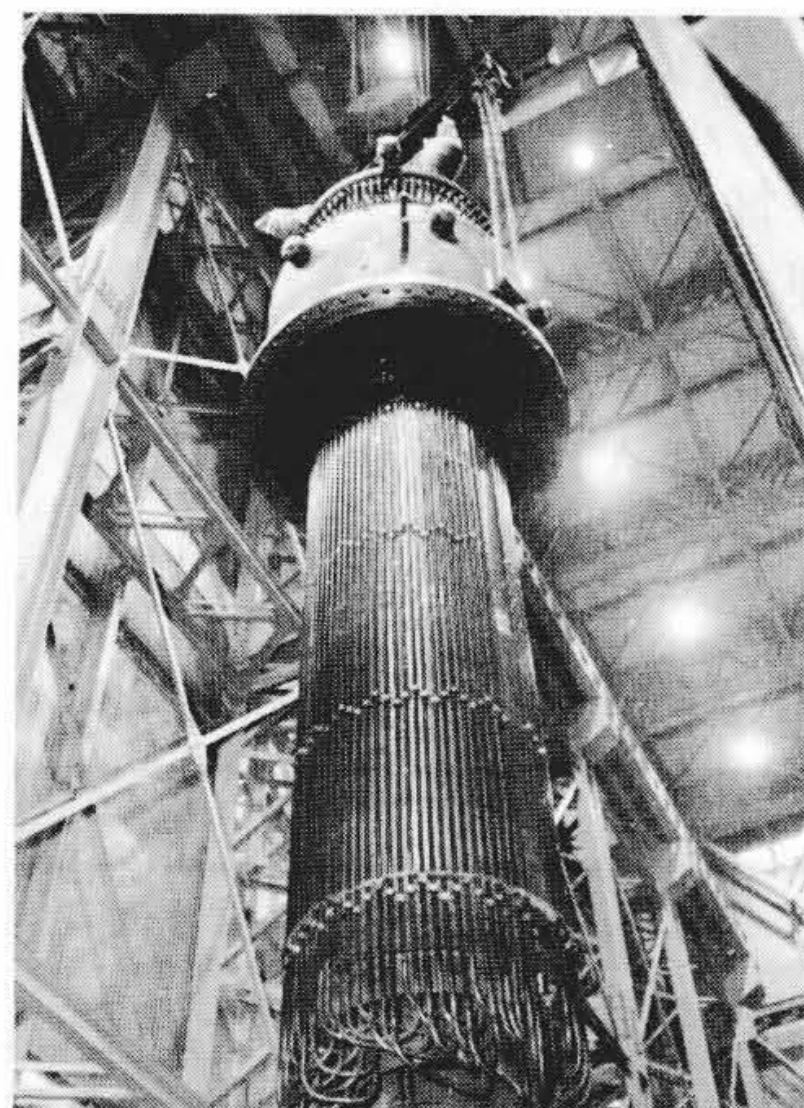


図1 50MW 蒸気発生器 (蒸気器)

表1 50MW蒸気発生器の主な仕様

項 目 (単 位)		蒸 発 器	過 熱 器
形 式		ヘリカルコイル形 (蒸気器、過熱器の分離形)	
伝 熱 面 積 (m ²)		186	100
伝 熱 管 本 数 (本)		75	60
主 要 材 料		クロームモリブデン鋼 (2 1/4 Cr-1 Mo 鋼)	ステンレス鋼 (SUS 304)
Na 入 口 温 度 (°C)		470	505
過熱器出口	圧力 (kg/cm ² g)	132	
蒸 気 条 件	温 度 (°C)	487	

日立大形文字表示装置

最近、情報化社会の進展に伴い、大量のデータを迅速に表示し、且つ遠方より見たいという要求が強まりつつある。このような要求は金融業界（特に証券業界における株価表示）、サービス業界（特に座席予約における予約状況表示）などにおいて著しいものがある。

従来、このような文字表示要求に対しては電光式、反転盤式などの文字表示装置があったが、データの多量化、表示規模の拡大化、表示の高速化などの要求に対し、消費電力、信頼性、表

示動作速度などの点でそれぞれ難点があった。

今回の日立大形文字表示装置は、このような要望にこたえて開発されたもので、次のような特長をもっている。

1. 主な特長

文字はマトリックス状に配置された色分け磁気反転ドットのパターンによって表示されるため、

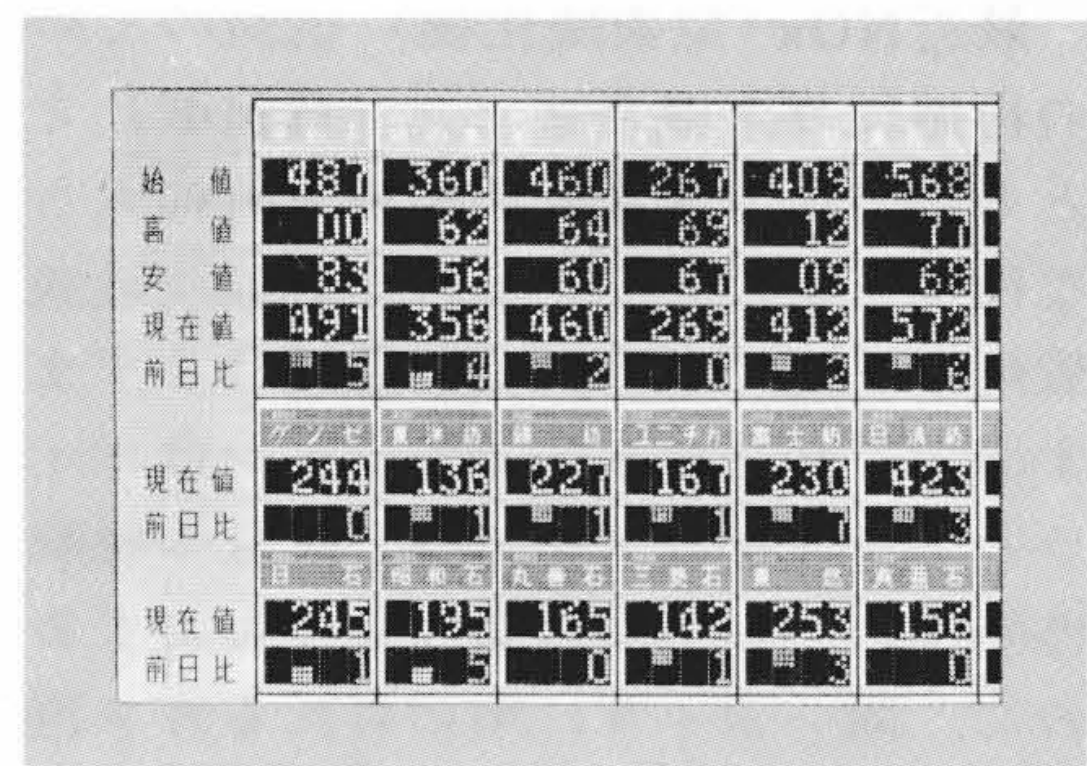


図2 店頭株価表示装置(クローズアップ)

- (1) 誤読しにくい文字パターン選択可。
 - (2) 記号パターンの選択が任意。
 - (3) 表示色に意味をもたせることが可。
 - (4) 表示のための電力消費なし。
 - (5) 停電しても直前の表示情報が残る。
 - (6) 表示制御時間が短く高速表示可。
- などの特長がある。

本表示装置に使用される表示素子の仕様は表1に示すとおりである。また、図1、2は、日立大形文字表示装置の一例として、証券会社の支店における店頭株価表示装置を示すものである。

（日立製作所 コンピュータ第一事業部）

表1 表示素子の仕様

仕様	A 形	B 形	C 形
表 示 方 式	色分け磁気反転ドットをマトリックス状に配置し、その組合せパターンにより表示する。		
ドット・マトリックス	4 × 7	5 × 7	7 × 9
表 示 文 字	数字、記号	数字、記号	アルファベット、仮名、数字、記号
表示パターン	所定ドット・マトリックスの範囲内で原則として任意		
表示文字寸法	縦50mm × 横28mm	縦50mm × 横35mm	縦65mm × 横50mm
視 認 距 離	20m		
表示駆動方式	X-Yマトリックス、パルス駆動		

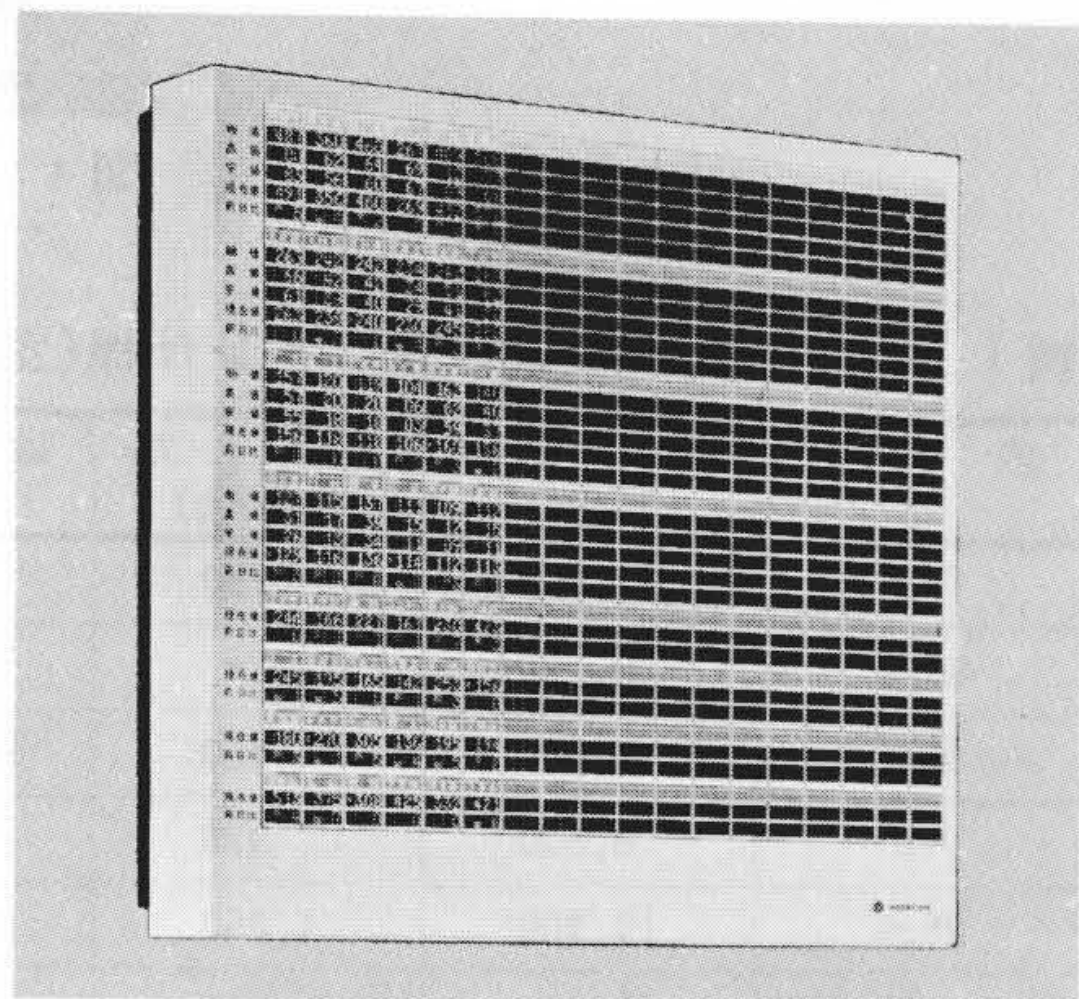


図1 日立大形文字表示装置例(店頭株価表示装置)

日立4チャンネルステレオCD-4用集積回路

最近のステレオセットでは、4チャンネル再生システムを備えているが、このうちでも、CD-4方式の集積回路(IC)化が性能向上及びコストダウンのために要求されている。日立製作所は今回、CD-4復調システム用リニアICとして、HA1333及びHA1334の

2品種を開発した。

これらのICを、左右チャンネルに各1個ずつ及び制御素子HD3233P(MOS IC)1個、計5個を使用することによりCD-4復調システムが構成される。今回のIC化により、従来単体部品の組合せで、300素子以上を必要としていたものが、約40%低減できた。一方、特性面でも、CD-4方式の問題点であった異常音や、S/N(信号対雑音比)に関して、大幅な改善がなされた。

1. 外観及び仕様

図1は日立リニアIC、CD-4用キットの外観を、表1はこれらのICを使用したCD-4システムの特性を示すものである。

2. 主な特長

- (1) CD-4方式の難点とされていた差信号(前方信号-後方信号)のS/Nが大幅に改善され68dBとなっている。
- (2) CD-4方式レコードに特有の異常

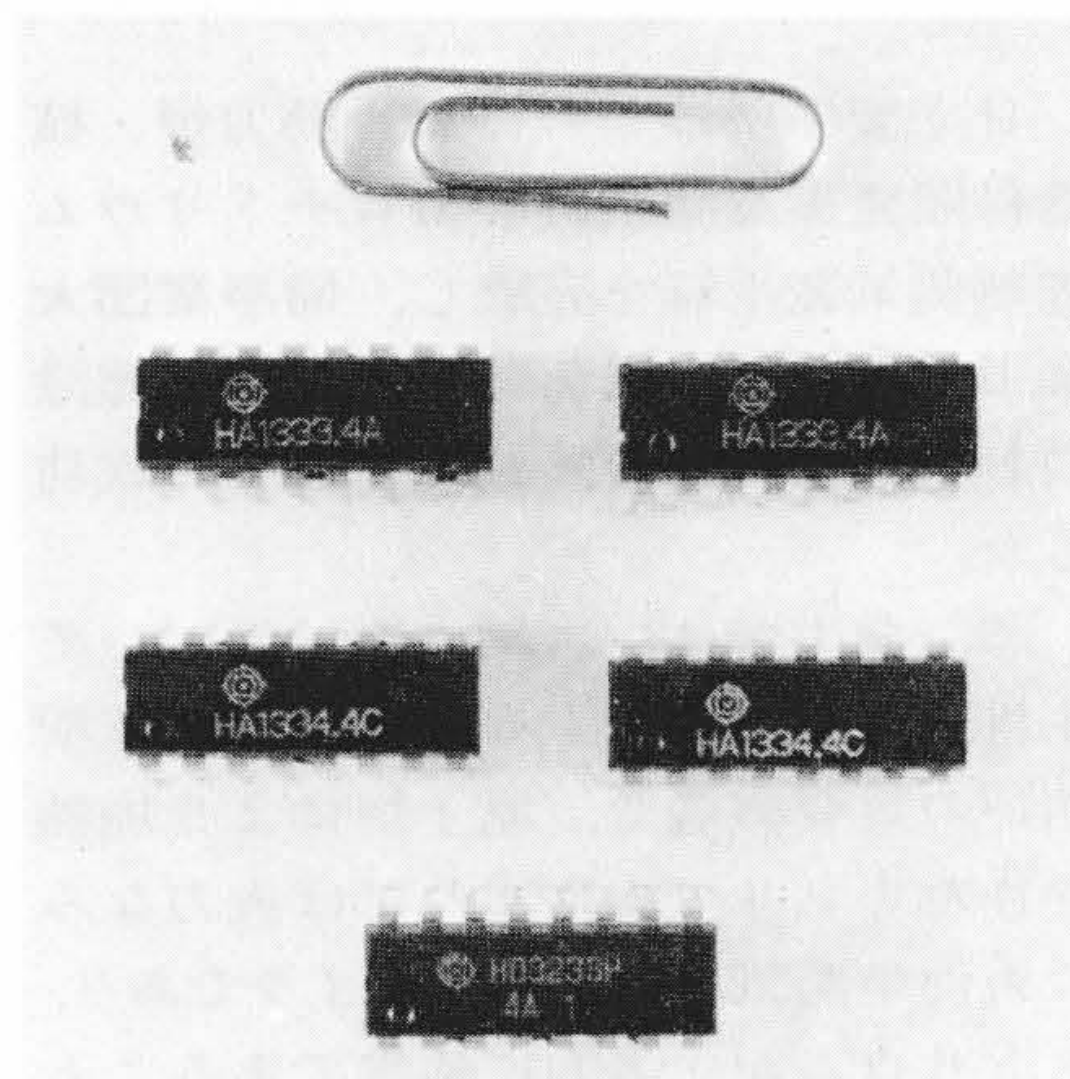


図1 CD-4用ICキットの外観

音がほとんど出ない。また、従来の2チャンネルレコード演奏時の誤動作もほとんどない。

- (3) 本ICの使用により、従来回路に比べ大幅な部品数低減が可能であり、CD-4復調部プリント基板の小形化が図れる。

(日立製作所 半導体事業部)

表1 本ICキット使用CD-4復調部の特性

項目	仕様
4チャンネル方式	CD-4方式 差信号復調
外形	HA1333 デュアルインライン16ピン
	HA1334 デュアルインライン16ピン
システム構成IC	HA1333×2, HA1334×2 HD3233P×1, 2SK40×2
IC最大定格	電源電圧 17V
	動作温度 -20~+60°C
	保存温度 -55~+125°C
特性(基準変動)	復調出力 100mV
	セパレーション 25dB
	ひずみ率 0.3%
	S/N 68dB

火力発電所用日立排煙脱硫装置用ファン

最近NO_x(窒素酸化物)低減のための再循環ガス混合ファン(GMF)とともに、火力発電所の環境改善に大きな役割を果たしているのが排煙脱硫装置用ファンであり、その需要はますます増大しつつある。このファンはボイラの全燃焼排ガスを処理し、且つ脱硫性能を上げるために高ヘッドを要するので、同一ボイラに用いられるガス再循環ファン(GRF)に比べて大容量且つ高周速のファンとなり、その消費動力も大きい。更に露点付近のガス温度を扱うので腐食に対して考慮を払わなければならない。

従ってこのファンは従来のボイラファンにも増して高い信頼性が要求される。

これまでに納入されたもの及び現在製作中の主な例につき、その仕様は表1に、外観は図1に示すとおりである。

1. 主な特長

- (1) 有限要素法(FEM)による日立製作所独自の回転体強度計算法(STAR)

を用いて、高周速、高強度に十分耐え得る安全設計がなされている。

- (2) 露点付近のガス温度にさらされるので耐食性高強度材料を用いている。
- (3) サージング領域が狭いので、低負荷領域でも安定した運転ができる。

(日立製作所 機電事業本部)

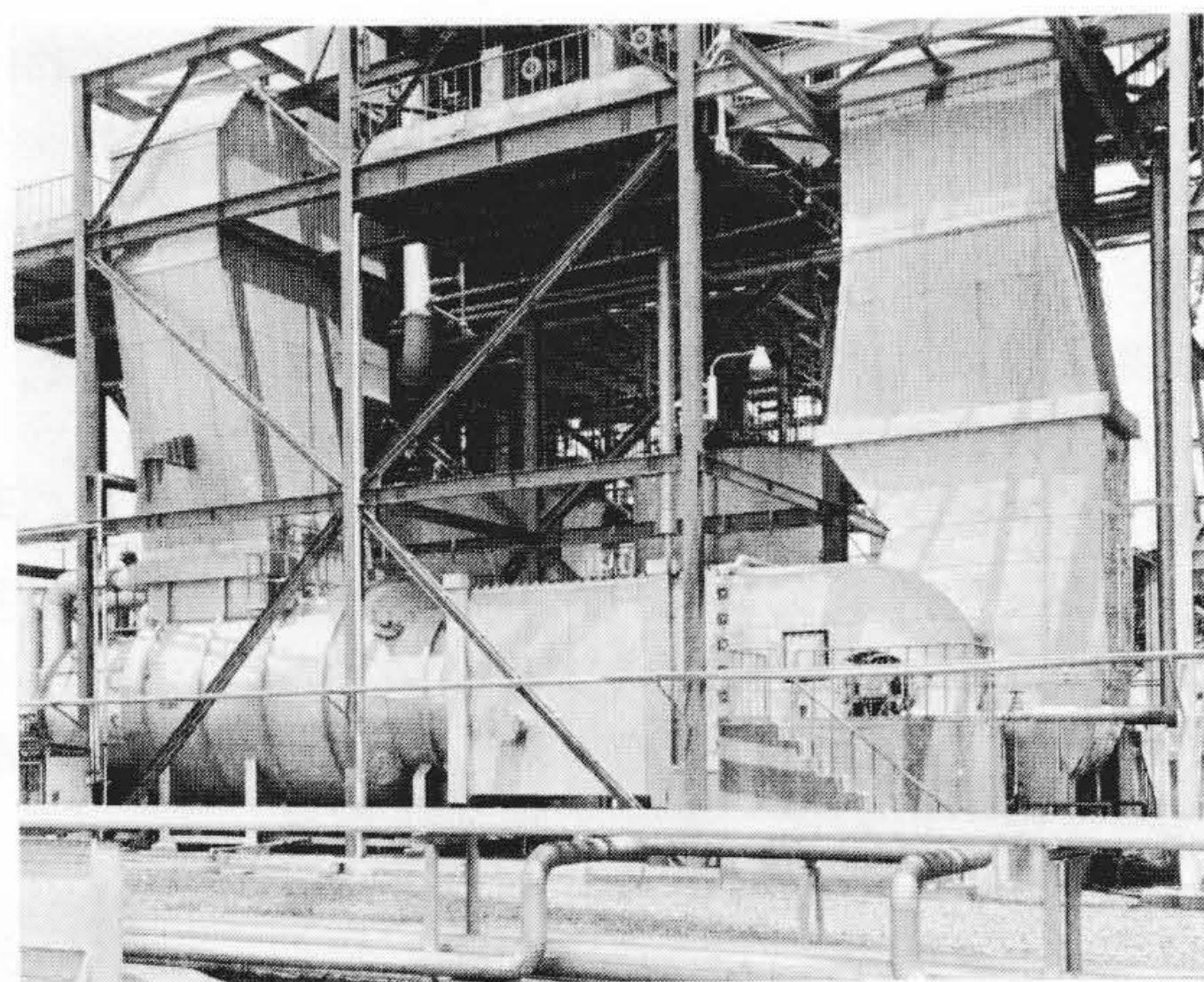


図1 日立排煙脱硫装置用ファン

表1 日立排煙脱硫装置用ファン仕様(主な例)

大きさ #	風量 (m ³ /min)	圧力 (mmAq)	温度 (°C)	回転数 (rpm)	モータ出力 (kW)	備考
23	11,100	950	135	1,000	2,700	—
17½	10,120	"	125	1,200	2,350	—
19½	7,900	1,350	145~160	"	2,600	—
18	6,570	970	160	"	1,550	—
25½	13,900	1,250	125~139	900	4,100	製作中
25	16,730	340	116~140	600	1,450	"

日立TSアーク「Fシリーズ」 炭酸ガス半自動溶接機

日立TSアーク「Fシリーズ」は、標準炭酸ガス半自動アーク溶接機のうち、特に自動機との組合せなど多様な応用性と高度な安定性をもった高性能機である。

本シリーズは、日立TSアークサイ

表1 日立TSアーク「Fシリーズ」の構成と仕様

構成仕様・単位		総合形式	TS-200F	TS-300F	TS-350F	TS-500F
定格一次電圧	V, Hz		AC 200V 三相 50又は60Hz			
定格一次入力	kVA		9	14	19	29
二次電流調整範囲	A		50~200	50~300	50~350	50~500
二次電圧調整範囲	V		15~25	16~32	16~36	16~42
ワイヤスプール寸法 (軸径×外径×幅)	mm		50φ×335φ以下×105以下			
使用ワイヤ径	mmφ		0.9, 1.0, 1.2			1.2, 1.6

リスタシリーズを母体としたもので、従来の特長であったアークの高安定性、完全無接点方式による高信頼性に加え、更に次のような特長をもっている。

- (1) 1個のつまみで連続的に適正溶接条件を調整できるいわゆる一元制御方式が可能となり、自動機との接続が容易となるとともに、初心者でも簡単に作業ができるようになっている。
- (2) 強力な出力安定化回路の作用で、電源電圧の変動や周囲温度の変化などの外乱に対しても一定な出力を保つことができる。

(3) 4種の新形(5形)トーチは、操作性が一段と向上するとともに、独特の分割方式の採用でガイド本体のうち損傷の起こりやすい先端部及び内部導管が簡単に交換できるようになり、ランニングコストが低減できる。

本シリーズは、普及形で取扱い操作の簡単なTSアーク「Uシリーズ」とともに日立汎用半自動アーク溶接機を中心機種となっている。

本機の外観は図1に、構成と仕様は表1に示すとおりである。

(日立製作所 商品事業部)



図1 日立TSアーク「Fシリーズ」300A

車両用シリコン油入り日立変圧器

従来の車両用変圧器には絶縁油として不燃性絶縁油が使用されてきたが、昭和47年初めに公害上の点から、不燃性絶縁油の製造が全面的に禁止され使用の制約を受けることになった。このため、不燃性絶縁油の代替品の開発が急がれてきたが、電気絶縁特性とともに難燃性に優れたシリコン油を使用

することになり、昭和48年4月、日本国有鉄道向け全国新幹線網用961形試作電車用として最初のシリコン油入り主変圧器を納入した。その後、日本国有鉄道向け電車用主変圧器としてシリコン油入り主変圧器の量産が開始されたが、同時に韓国首都圏電車にも採用された(図1)。

1. 主な特長

主な特長は次のとおりである。

(1) 無害

シリコン油は、医薬品のほかにも使用された実績があり無害である。

(2) 難燃性

シリコン油は、その分子量により粘度及び燃焼性が変わり粘度が30cStを超えると難燃性になる。今回は、難燃性を有すること、油冷却のための循環に適した粘度であることの2点から粘度50cStの油を使用している。

(3) 小形軽量

シリコン油は、不燃性絶縁油に比べ比重が小さく軽量化できるとともに、

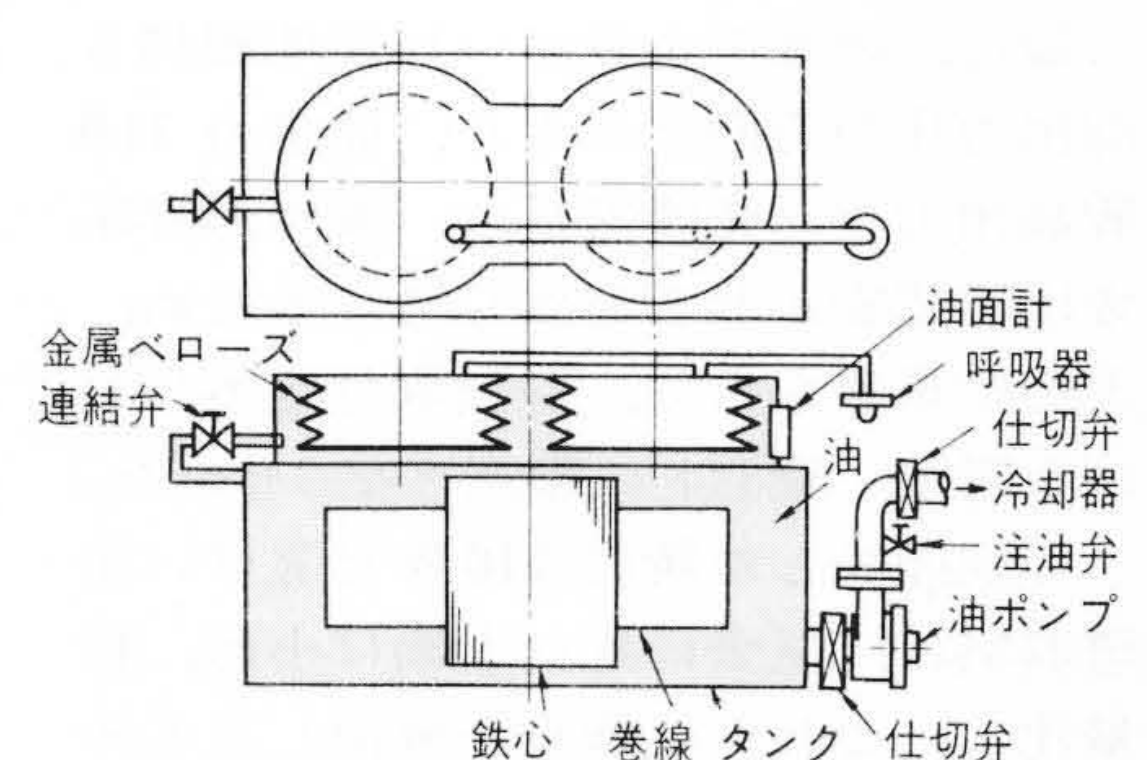


図2 車両用シリコン油入り日立変圧器の無圧密封構造

シリコン油の優れた耐熱性を利用し変圧器の許容温度上昇限度を上げ、小形軽量化することができる。

2. 主な構造

シリコン油は、粘度が大で且つガス溶解量が大きいことから油冷却用ポンプによる発泡現象があり、絶縁性能を低下させる要因となるため、従来のガス封入方式に代わり金属ベローズを使用し、無圧密封構造とした(図2)。

(日立製作所 機電事業本部)

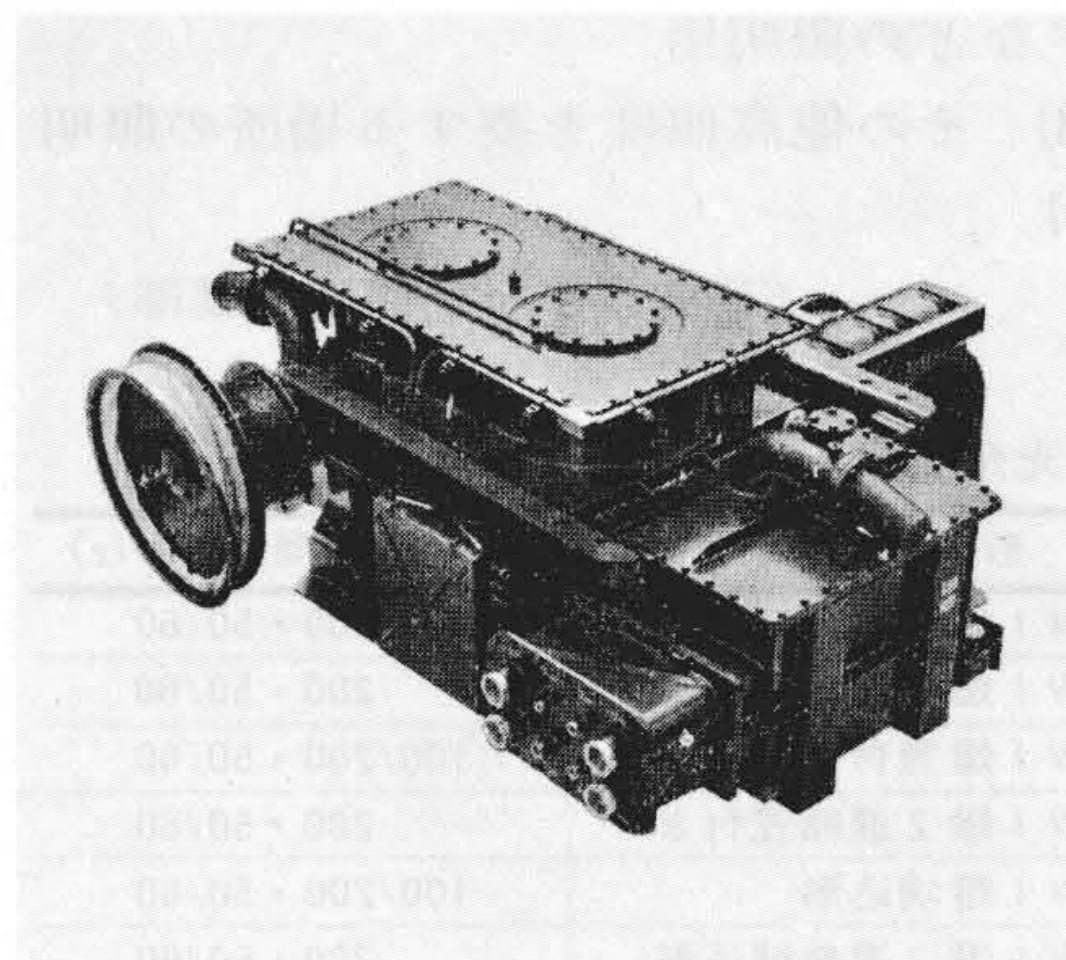


図1 韓国首都圏電車用主変圧器
(定格容量1,170kVA, 定格電圧25kV, 送油風冷式)

流電防食装置採用日立電気温水器

日立製作所はこのほど、増大する電気温水器需要に対処し温水器の生命とも言える罐体の保護機構として、業界初の流電防食装置の採用及び日立独自の空だき防止機構を導入した電気温水器 2 機種、BE-380N 及び BE-460 を開発した。

主な特長

今回開発した日立電気温水器新 2 機種の主な特長として、次の各点があげられる。

- (1) 罐体の防食のため、罐体内面に特殊ガラスライニング加工を施しているほか、更に強力な保護防食装置として、業界で初めて電気温水器へ流電防食装置を採用し、一段と防食効果を高めている。
- (2) 日立独自の空だき防止機構の採用により、万一、タンク内に給水されずに通電スイッチを入れても、即座にヒータ用電源をしゃ断し、危険を防止する。
- (3) 付属の湯量表示計により、罐体内

の湯量を 5 段階で表示するほか、流電防食装置の働きも表示する。

- (4) 自動温度調節器によりタンク内の湯温を約85°Cに調整する。
- (5) 万一、自動温度調節器が働かなかった場合には、温度過昇防止器が作動してヒータ用電気回路を切り危険を防止する。
- (6) 漏電しゃ断器の働きにより、万一本体に漏電が生じた場合には、瞬間的に電気回路をしゃ断し、人体への危険を防止する。

(日立製作所 住宅設備事業部)

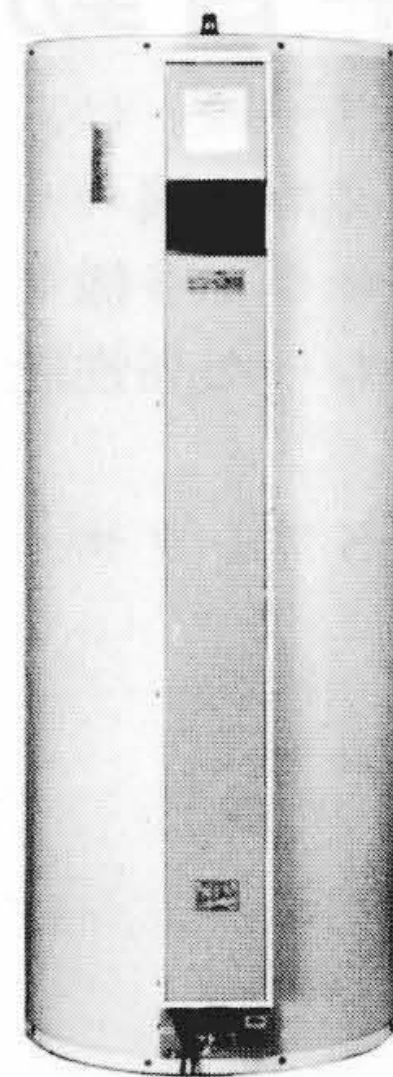


図 1 日立電気温水器 (BE-380N)

表 1 日立電気温水器概略仕様 (BE-380N 及び BE-460)

項 目	機 種	BE-380N	BE-460
外 形 寸 法		高さ 1,805×幅 700×奥行 750 (mm)	高さ 1,805×幅 720×奥行 795 (mm)
ヒ ー タ 用 電 源		単相 200V	50/60Hz
防 食 用 電 源		単相 100V	50/60Hz
消 費 電 力		4.4kW/h (湯量表示・防食用 3W/h)	5.4kW/h (湯量表示・防食用 3W/h)
沸 上 り 温 度		約 85°C	
タ ン ク 容 量		380 l	460 l
重 量	本 体	115kg	145kg
	満水時	495kg	605kg

新形 110W 日立けい光燈器具

最近、照度の上昇につれ照明器具も高出力化の方向にあるが、従来の 110W 高出力けい光燈器具は、漏洩形昇圧変圧器式安定器を使用しているため、大形で重量も重く、器具取付工事における運搬、施工上の難点となっていた。

今回開発した新形 110W 日立けい光燈器具は、従来に比べ大幅に小形、軽量化し、これらの難点を解消したものである。

1. 新形 110W 日立けい光燈器具の概要

新形 110W 日立けい光燈器具は、安定器回路の一部に SCR を用いた半導

体スタータ回路を導入することにより、昇圧変圧器を不用として安定器の大幅な小形軽量化を図り、且つこれに伴い器具全体の軽量化をも図ったものである。

表 1 は、主な器具仕様を、外観の一例は、図 1 に示すとおりである。

2. 主な特長

- (1) 小形、軽量のため取付工事の省力化ができる (従来品に比べ、図 1 に示す 1 燈用の器具において、重量は 60%、容積は 50%)。
- (2) 器具形状がスマートで、ラインラ

イディングに適する (器具断面積が、従来品に比べ 50% と小さく、細形設計)。- (3) 従来品に比べ、省エネルギー製品である (電力損の低減及び半導体回路導入による巻線材料などの低減)。

3. 主な用途

- (1) スーパーマーケット、デパートなどの照明用
- (2) 工場、プラットホーム、アーケードなどの照明用
- (3) その他高照度を要する場所の照明用

(日立製作所 照明事業部)

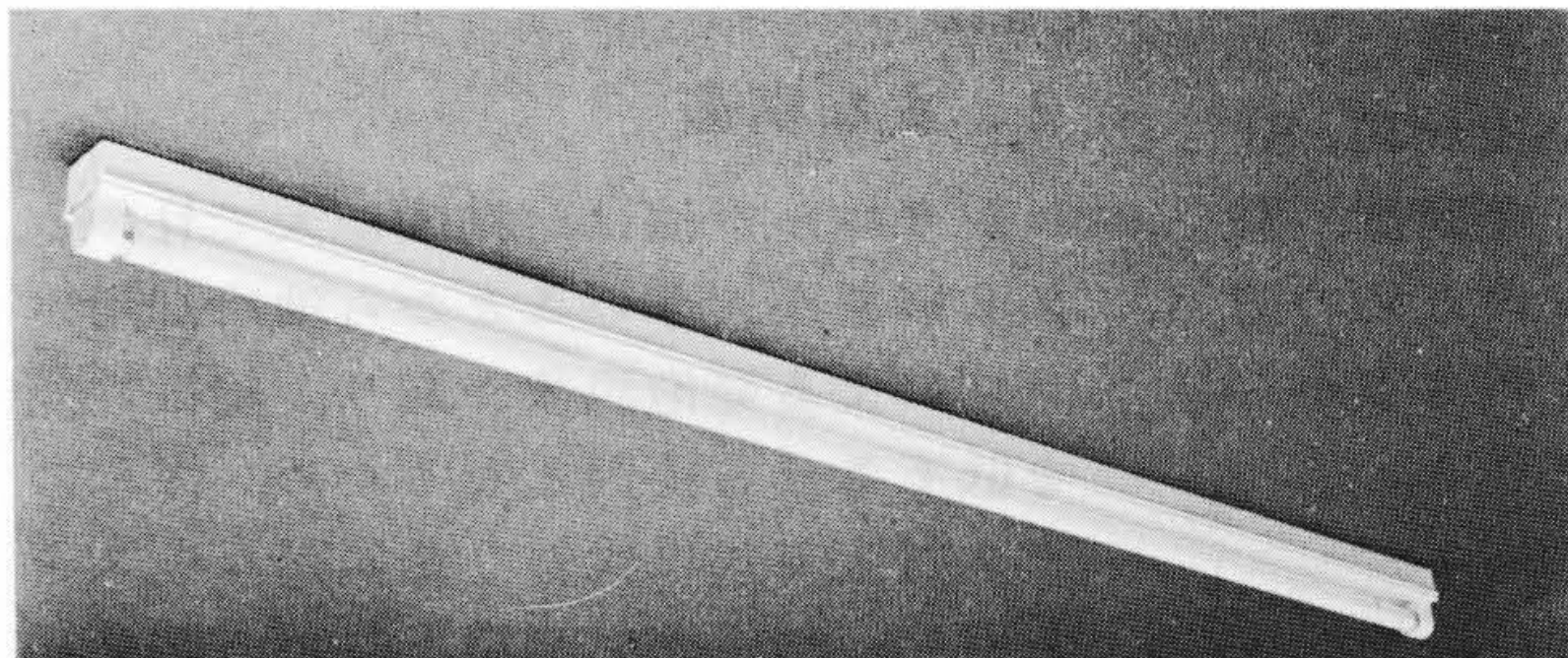


図 1 新形 110W 1 燈用日立けい光燈器具

表 1 新形 110W 日立けい光燈器具仕様

形 式	仕 様	形 状	電圧 (V) ・ 周波数 (Hz)
PM11105ELH	110W 1 燈露出形		100/200・50/60
PM11105ELS	110W 1 燈 2 連結露出形		200・50/60
PK11105ELH	110W 1 燈笠付き		100/200・50/60
PK11105ELS	110W 1 燈 2 連結笠付き		200・50/60
TM11105ELH	110W 1 燈埋込形		100/200・50/60
TM11105ELS	110W 1 燈 2 連結埋込形		200・50/60
PS11205ELS	110W 2 燈露出形		"
PK11205ELS	110W 2 燈笠付き		"
TM11205ELS	110W 2 燈埋込形		"