

行ない、その内容が正しい場合には、その内容を記憶回路に記憶すると同時に、中央に向けて制御アンサーコードを返送する。中央ではこれを受信すると制御サイクルを完了して、その後はさきほど中断された次の駅から表示サイクルを再び開始する。もしアンサーコードが返送されないときは、表示サイクルを2回そう入した後、制御コードの再送を行なう。制御コードの再送が10回以上になっても、アンサーコードが返送されない場合には、制御故障の表示を行なう。この場合その駅は遠隔制御から切り離されて現場駅の単独扱いに移行する。各駅で記憶された制御内容は、その後その駅の継電連動装置を制御して、命令された進路を構成するよう転てつ器を転換し、A. T. C. の信号を現示する。



写真-1 列車集中制御符号変換機(中央装置)

新幹線では、この論理装置を列車集中制御符号変換機(写真-1・2)と称し、制御所形・被制御所形がある。制御所形は共通架1架、送受信架3架、表示記憶架1架、番号記憶架2架表示架1架で構成されており、被制御所形は送信架1架、受信架1架より構成されている。なお制御所形は中央に、被制御所形は各駅の*信号機器室に収容されている。

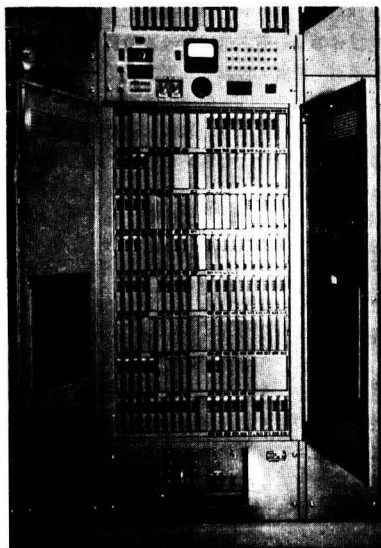


写真-2 同上(架前面)

(長嶋 隆)

シート(印刷配線の) 印刷配線とは、電気配線を回路設計に基づいて配線図形にあらわし、これを絶縁物上に再現したものであって、種々の方法があるが、新幹線の遠方制御装置のシートは、写真食刻法(photo-etching)で製作されている。この製法は、基板に銅張フェノール樹脂またはエポキシ樹脂積層板を使用し、これに耐酸感光塗料を塗布し、乾燥後、原図から反転したネガと密着し、アーク燈で焼付けが行なわれ、現象(染色)されて腐食によって不要な銅はく(箔)が取り除かれた後、残っ

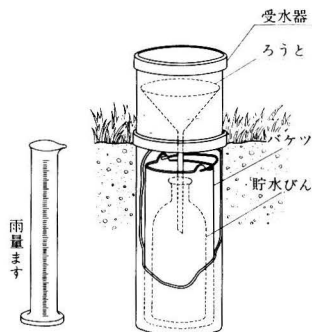
た部分の耐酸膜除去、酸化防止処理、切断そして部品取付けの穴明けが行なわれて基板として完成する。次に部品(トランジスタ、ダイオード、抵抗、コンデンサ等)がすべて取り付けられると、フラックス塗布により金属面の清掃が行なわれ、防湿塗料を塗布して組み立てられ機構検査を経てシートとして完成する。

参考文献 プリント回路 長沢成之・長津 寛著 日刊工業新聞社発行 (志村 健)

じうりょう 時雨量 1時間当りの降雨量をいい、一般に集中的に降った雨の強さ等を表わす場合に用いる。

雨の降った量をはかるには雨量計を用い、雨がそのまま水平面にたまったと考えたときの雨水の深さをミリメートルの単位で表わす。

雨量計は、普通、図にある直径20cmの丸い筒を地中に埋め、その中に貯水びんをおき、貯水びんにたまった雨水を雨量ますではかる。雨量計には、雨量を自動的に記録する自記雨量計や、数箇月も自動的に記録する長期自記雨量計などがある。また、人の住んでいない山奥などの雨を知るには、無線ロボット雨量計が使われていて、1時間ごとに雨量を電波にのせて、自動的に気象台へ送ってくるものもある。



(遠藤敬一)

じぎょうぶせい 事業部制(鉄道の) 事業部制は、アメリカで発達した経営管理の方式であり、その特長は利益責任を下部に委譲する点にある。

企業が大規模になると、なんらかの形で、権限を下部に委譲しなければならない。それには職能的なものと、デビジョン的なものとの二つの方向がある。

職能的な分権とは、俗にいう縦割りの方法で、たとえば製造部とか営業部とか経理部などの職能部門組織の編成となる。

これに対して、デビジョン的な分権とは、俗にいう横割りの方法で、前記の職能を一貫した、あたかも独立の事業体のごとき組織上の単位となる。このようなデビジョン的な権限委譲がなされた下部経営単位に、利益責任が付与される場合を、本来の意味での事業部制と呼んでいる。ここにいう利益責任とは競争的市場における利益獲得の責任を意味し、単なる予算の節約とか原価切下げによる利益だけでは十分とはいえない。

このように事業部制は、企業の諸活動を、それぞれ独自の市場および製品をもつ利益責任単位(プロフィットセンター)、すなわち独立採算的な管理単位に分けるとともに、その上にこれを統轄する本部を形成する分権的な経営管理形態である。

事業部制による経営管理の分権化には、次の利点が認められる。

- (1) 経営意志決定の権限を、必要な行為が行なわれる場所に行なうことができる。近づくことによって、実情に即した機動的決定を可能にする。
- (2) 生産性向上に対する意欲を強化する。
- (3) 製品の製造と販売について、その専門化、分業化を進める。
- (4) 管理責任者の業績がめいりょうに測定される。
- (5) 事業部の幹部を経営管理の指導者として訓練することになる。