

## VI 車両編

# Ⅵ 車 両 編

## 第1章 概 要

昭和44年秋に当社が東横線に就役させた8000系車両は、4年後の開通を当時予定していた新玉川線での使用を考慮したものであった。これは当社初の大型20メートル車で両開き4扉の通勤車であり、オールステンレス製の車体とともに、技術的には最新鋭の電装品組込みを最大の特徴とする。

すなわち、世界初の量産化による界磁チョップ装置と複巻電動機を組合わせた電力回生制動常用の制御装置を2両に1台装備し、8台の主電動機を直並列制御する省エネルギーシステムを採用、またブレーキ制御を全電気指令方式とすることにより運転室の主幹制御器をワンハンドルとして、力行とブレーキの操作を容易にし、さらに全面的な静止形機器採用による補助電源装置（S I V）などを装備したものである。このうち、特に界磁チョップならびにワンハンドル方式については、この車両により充分その成果が認められ、そのごほかの私鉄数社においても同様システムが採用されることになった。

新玉川線開業見通しの遅れに伴って、この8000系車両は東横線において使用されるままさらに改造が加えられていったが、昭和47年に至るといよいよ帝都高度交通営団11号線（半蔵門線）との相互直通運転に備える営団との設計協議がはじまり、その結果、本路線の最終規格に合致させる改造あるいは新造が行なわれた。こうして開業以前の昭和50年から、まず当社在来線に前面スタイルも一新した8500系車両（8000系6次車8500形以降）をつぎつぎに登場させた。

8500系は当初4両編成で田園都市線に就役したが、そのご同線の乗客増加に伴い5両編成とした。また同系車両は東横線においても使用していったが、特に開業直前には、6両編成とした同系車両を同線において従来使用していた5両編成車と交換するなどによって、新玉川線用に大量増備した新造車を無駄なく運用した。

なお、8500形車両は長年にわたる当社の技術開発の結晶であり、通勤用車両としては現段階における技術の集大成された車両であるとして、昭和51年に鉄道友の会からローレル賞を贈られた。

以上の経過ののち、昭和52年の開業時には同系車両 6 両編成11本をただちに配置することができたが、同車両のキャブシグナル方式によるATCの装備が安全輸送の確保に大きく貢献しているとともに、その電力回生制動常用システムは当路線の運転電力費節減に対して十分な威力を発揮している。また、そのごの長津田からの日中快速運転、昭和54年 8 月12日からの 8 両編成 3 線直通運転（営団半蔵門線青山一丁目）さらに永田町開業による直通運転により、この8500系車両はその持てる力を十二分に活用されることとなった。

一方、車両基地に関しては当社鷺沼検車区の一部が帝都高速度交通営団に売却され、新たに長津田検車区が建設されることとなったが、この長津田車両基地の最終収容能力は10両編成33本計 330 両に及ぶ規模のもので、昭和52年 1 月から本格的な工事が開始されたのち、昭和54年 7 月からは一部その使用をはじめに至っている（長津田車庫については別編に詳述した）。

## 第 2 章 車 両

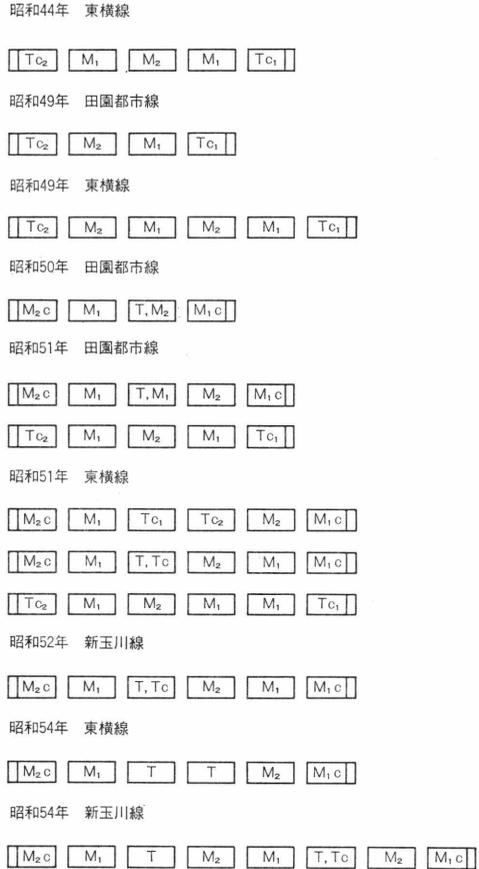
### 1) 車両設計の経緯

新玉川線用車両の設計開始は昭和42年頃からであるが、種々の試作試験を重ねた結果、新機軸を盛込んだ8000系第 1 陣としての 5 両 1 編成が東急車輛製造株式会社から納入されたのは、昭和44年11月であった。その特徴は前述のとおりであり、当初の 3 M 2 T による 5 両編成は先頭車が両端とも制御車（クハ8000形）で、中間車はすべて電動車（デハ8100形および8200形）である。これを基本として順次中間車を組込んで、6 両、8 両、10両編成として長大化するのが当時の計画であった。

しかし、そのご開業が遅れたため、昭和47年11月になっていよいよ営団11号線との直通車両について設計協議を開始し、その規格仕様および申合わせ事項をひとつひとつ検討してゆくにつれ、この8000系の一部設計変更を余儀なくされた。

同協議が合意に達するまでには2年の歳月を要したが、その結果、営団線内の勾配押上げ条件により編成中の電動車数を増加する必要性が生じたこと、営団線内の誘導無線アンテナおよび受信装置の3号車（営団線方3両目）への取付けが決定したこと、ATC車内信号方式への変更により同車装置の取付けによる運転室の拡張を要したこと等から、営団線への乗入れ車両は6両編成の場合5M1Tとなり、両先頭車は制御電動車（デハ8500および同8600形）とし、3号車は付随車（サハ8900形）とされ、これに中間電動車（デハ8700および同8800形）を組み込むこととなった。そしてさらに中間電動車または付随車を順次組込んで8両、10両編成とすることになったのである。

8000系車両編成の推移



2) 車両定規と規格仕様

車両定規は建築定規とともに帝都高速度交通営団との「列車の相互運転に関する覚書」によって定められたが、車体幅は2800ミリ以内、最大高さはパンタ折畳みで4150ミリ以内とされた。また当社線で使用中のレール塗油器ノズルに対応するため、車両限界下部も拡張された。さらに営団車両が当社田園都市線長津田まで乗入れるので、田園都市線の定規も本路線定規に適合するよう拡張された。

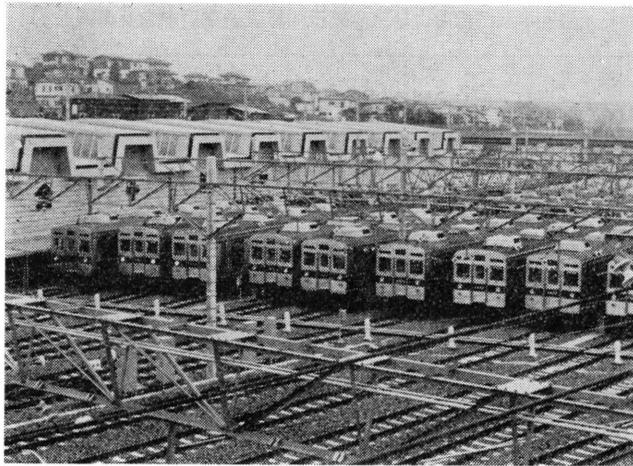
車両の規格仕様は設計上および取扱い面の基本事項を定めたもので、この結果、車両の定員は国鉄車両と同様に運転室付き車両で136人、中間車両で144人となった。制御方式、ブレーキ方式、および車体の窓構造に関しては、営団ならびに当社がそれぞれ従来より採用している方式を踏襲することとなったが、ワンハンド

VI 車 両 編

営団半蔵門線および東急新玉川線直通車両規格仕様

照号	項 目	内 容	備 考
①	建築および車両定規	別図の通りとする。(※)	
②	編 成	最大10両固定編成とする。	
③	定 員	運転室付車両 136人 中間車両 144人	
④	車 両 性 能	加速度：3.3km/h/secを標準とする。 減速度：常用3.5km/h/sec、非常4.5km/h/secを標準とする。ただし空走は含まない。	直線平坦線にて荷重250%まで有効
⑤	ピーク電流	5,800A	10両編成荷重250%
⑥	制 御 方 式	チョッパ制御または直並列抵抗制御および他励界磁チョッパ制御	
⑦	ブ レ ー キ 方 式	チョッパ回生ブレーキ併用電気指令ブレーキまたは他励界磁チョッパ制御回生ブレーキ併用電気指令ブレーキ	異方式車両相互の非常時の貫通ブレーキは非常ブレーキによる。
⑧	車 体 寸 法	全長(連結面間) 20,000mm 車体巾 2,800mm以内 高さ(パンタ折りたみ高さ) 4,150mm以内 心皿中心距離 13,800mm 床面高さ 1,100～1,200mm 固定軸距 2,200mm以下	
⑨	最大集電装置間隔	120mとする。	
⑩	車 両 構 造	運輸省A-A基準による。	
⑪	出 入 口 構 造	出入口は片側4箇所、とびらは両引き式。 有効巾 1,300mm 取付位置は中心ピッチ4,800mmを標準とする。	
⑫	窓 構 造	上昇式の場合、下側開放寸法は150mm以内とする。 下降式の場合、開放寸法は下降した窓枠の上面高さを床面上1,270mm以上とする。	
⑬	運 転 室	全室式とし、非常口を設ける。	
⑭	連 結 器	編成両端の連結器の取付高さは880mm(空車時)を標準とする。 非常の場合は相互に連結可能なものとする。	
⑮	列車保安制御装置	営団線内はCS-ATC、東急線内はCS-ATCおよび東急式ATSを使用し、両装置を車上に併設する。	両装置の切換等詳細については別途申し合せる。
⑯	列車無線装置	営団線内は誘導無線装置、東急線内は空間波無線装置を使用し、両装置を車上に併設する。	両装置の切換等詳細については別途申し合せる。
⑰	列車情報装置	1編成に1組取付ける。	詳細は別途申し合せる。
⑱	非常警報器	客室内に取付ける。	
⑲	非常戸閉開放コック	客室内および車体外に取付ける。	
⑳	主 幹 制 御 器	1. 力行・ブレーキを1本の主ハンドルで操作するものとし、ハンドル位置は手前より力行、切、ブレーキ、抜取とする。 2. 力行のノッチ数は4とする。 3. ブレーキのノッチ数は常用7と非常1とする。 4. 逆転ハンドルは別おきとし、手前より後、切、前とする。 5. 主ハンドルと逆転ハンドルはカギ操作の固定式とする。 6. 主ハンドル抜取位置では非常ブレーキが必ず作用するものとする。	
㉑	標 識 灯	前灯、尾灯を各2組取付ける。また東急車両は列車種別灯を2組取付ける。	
㉒	前 頭 色	車両の前頭には塗色を施す。	詳細は別途申し合せる。
㉓	運 転 室 機 器 配 置	運転室の取扱機器中統一すべきものは別表の通りとする。	

(※ 土木編折込み図参照)



勢揃いした8500系車両

ルの主幹制御器についてはその利点が高く評価された結果、営団車両においても採用されることになった。

車両前頭部には路線識別帯として、営団車では紫色の帯が施されることとなったが、当社車両ではこれをシンボルカラーの赤色帯とした。

このほか運転室における取扱い機器については、その取付け位置を同一とする

直通車両規格別表

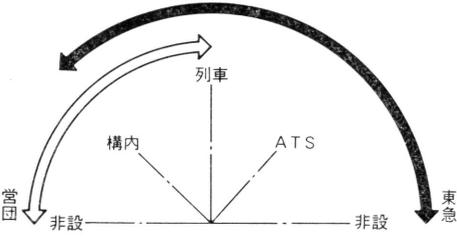
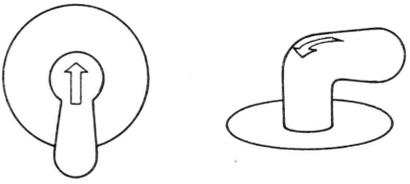
照号	機 器	統 一 内 容
1	主 幹 制 御 器	取付位置、操作方式
2	笛 弁 ペ タ ル	取付位置
3	非常ブレーキスイッチ	取付位置
4	車 掌 ス イ ッ チ	取付位置、操作方式
5	再 開 閉 ス イ ッ チ	取付位置、操作方式
6	方 向 切 換 器	取付位置、操作方式
7	連 結 操 作 器	取付位置、操作方式
8	ス イ ッ チ 類	名称、ツマミの塗色
9	乗務員が常時取扱う スイッチ類	取付位置、配列、操作方式
10	表 示 灯	取付位置、名称、色、点滅方式
11	圧 力 計	取付位置、形状
12	速 度 計	取付位置、形状
13	乗 務 員 間 連 絡 装 置	取付位置、操作方式、ブザーの音色
14	列 車 保 安 制 御 装 置 および列車無線	取扱いスイッチ類の取付位置

ばかりでなく、操作方法も同一とするよう同機器類の細部までが上記仕様に定められた。

「営団半蔵門線および東急新玉川線直通車両申合せ事項」

照号	項 目	内 容	備 考																																																									
1	車 両 性 能	<p>(1) 加減速度の最低値は次の通りとする。</p> <p>加速度 0~32km/h 3.0km/h/s</p> <p>減速度 77~55km/h } 常用 3.0km/h/s 77~ 0km/h } 非常 4.0km/h/s</p> <p>(2) 最大空走時秒は次の通りとする。</p> <p>常用ブレーキ 2.4秒</p> <p>非常ブレーキ 1.4秒</p> <p>A T Cの動作時秒 1.6秒</p> <p>A T Sの動作時秒 2.5秒</p> <p>(3) 曲線半径 250 m付帯で35%の連続上り勾配が 600 m続く線路条件において全ユニット不動の先行列車を押し上げできるものとする。</p> <p>(4) 最高許容速度は次の通りとする。</p> <p>営 団 車 100km/h</p> <p>東 急 車 120km/h</p>																																																										
2	列車保安制御装置および列車無線の共通事項	各機器は営団、東急それぞれの仕様に基づき機能は同一とする。																																																										
3	C S - A T C	<p>(1) 高周波連続誘導式とする。</p> <p>(2) 変調方式はAM方式とし、搬送波および信号波は次の通りとする。</p> <p>搬送波：</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td></td> <td>三 越 前→渋 谷</td> <td>渋 谷→三 越 前</td> </tr> <tr> <td>営 団 線 内</td> <td>2850Hz 3450Hz</td> <td>3150Hz 3750Hz</td> </tr> <tr> <td>東 急 線 内</td> <td>渋谷→二子玉川園</td> <td>二子玉川園→渋谷</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3450Hz</td> <td>3750Hz</td> </tr> </table> <p>信号波：16Hz 23Hz 28Hz 35Hz 42Hz 64Hz 77Hz(予備)</p> <p>(3) 信号と制限速度は次の通りとする。</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>信号周波数(Hz)</td> <td>16</td> <td>23</td> <td>28</td> <td>35</td> <td>42</td> <td>64</td> <td>0</td> <td>77</td> </tr> <tr> <td>信 号 種 別</td> <td>90</td> <td>75</td> <td>55</td> <td>40</td> <td>25</td> <td>01</td> <td>02</td> <td>予備</td> </tr> <tr> <td>信 号 現 示</td> <td>⓪</td> <td>㊦</td> <td>㊥</td> <td>㊤</td> <td>㊤</td> <td>⓪</td> <td>⊗</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>制限速度 (km/h)</td> <td>90</td> <td>75</td> <td>55</td> <td>40</td> <td>25</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>ブ レ ー キ</td> <td>常用</td> <td>常用</td> <td>常用</td> <td>常用</td> <td>常用</td> <td>常用</td> <td>非常</td> <td>—</td> </tr> </table>		三 越 前→渋 谷	渋 谷→三 越 前	営 団 線 内	2850Hz 3450Hz	3150Hz 3750Hz	東 急 線 内	渋谷→二子玉川園	二子玉川園→渋谷		3450Hz	3750Hz	信号周波数(Hz)	16	23	28	35	42	64	0	77	信 号 種 別	90	75	55	40	25	01	02	予備	信 号 現 示	⓪	㊦	㊥	㊤	㊤	⓪	⊗	—	制限速度 (km/h)	90	75	55	40	25	0	0	—	ブ レ ー キ	常用	常用	常用	常用	常用	常用	非常	—	<p>東急線内には次の列車検知波も設ける。</p> <p>10.8KHz 11.8KHz 13.3KHz 15.4KHz 15.8KHz 21.0KHz</p> <p>信号現示⓪は表示せず、車内信号付速度計には、そのスペースを確保しておく。</p>
	三 越 前→渋 谷	渋 谷→三 越 前																																																										
営 団 線 内	2850Hz 3450Hz	3150Hz 3750Hz																																																										
東 急 線 内	渋谷→二子玉川園	二子玉川園→渋谷																																																										
	3450Hz	3750Hz																																																										
信号周波数(Hz)	16	23	28	35	42	64	0	77																																																				
信 号 種 別	90	75	55	40	25	01	02	予備																																																				
信 号 現 示	⓪	㊦	㊥	㊤	㊤	⓪	⊗	—																																																				
制限速度 (km/h)	90	75	55	40	25	0	0	—																																																				
ブ レ ー キ	常用	常用	常用	常用	常用	常用	非常	—																																																				

照号	項 目	内 容	備 考																														
3	C S - A T C	<p>(4) 照査誤差は次の通りとする。 ±2km/h以内</p> <p>(5) 次の機器は乗務員室に設ける。 ATC切換スイッチ、ATC切換警報器、非常運転スイッチ、ATC関係表示灯、車内信号装置、現示変化知らせベル</p>																															
4	A T S	<p>(1) 商用周波数軌道回路方式とする。</p> <p>(2) 軌道回路に設けた速度照査用ループ上を通過する速度を車上受信器の速度照査部で照査する。</p> <p>(3) 信号とその制限速度は次の通りとする。</p> <table border="1" data-bbox="400 701 901 962"> <thead> <tr> <th>信 号 種 別</th> <th>G</th> <th>Y G</th> <th>Y</th> <th>Y Y</th> <th>R</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>制 限 速 度 (km/h)</td> <td>—</td> <td>60</td> <td>45</td> <td>25</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>ブ レ ー キ</td> <td>—</td> <td>非常</td> <td>非常</td> <td>非常</td> <td>非常</td> </tr> <tr> <td>警 報</td> <td>—</td> <td>ベル</td> <td>ベル</td> <td>ベル</td> <td>ベル</td> </tr> <tr> <td>ブレーキ緩解方式</td> <td>—</td> <td>復 帰 押ボタン</td> <td>復 帰 押ボタン</td> <td>復 帰 押ボタン</td> <td>復 帰 押ボタン</td> </tr> </tbody> </table> <p>(4) 次の機器は乗務員室に設ける。 ATS開放スイッチ、ATS復帰押ボタン、車警確認押ボタン、車警警報ベル、ATS関係表示灯</p>	信 号 種 別	G	Y G	Y	Y Y	R	制 限 速 度 (km/h)	—	60	45	25	15	ブ レ ー キ	—	非常	非常	非常	非常	警 報	—	ベル	ベル	ベル	ベル	ブレーキ緩解方式	—	復 帰 押ボタン	復 帰 押ボタン	復 帰 押ボタン	復 帰 押ボタン	
信 号 種 別	G	Y G	Y	Y Y	R																												
制 限 速 度 (km/h)	—	60	45	25	15																												
ブ レ ー キ	—	非常	非常	非常	非常																												
警 報	—	ベル	ベル	ベル	ベル																												
ブレーキ緩解方式	—	復 帰 押ボタン	復 帰 押ボタン	復 帰 押ボタン	復 帰 押ボタン																												
5	車内信号付速度計	<p>(1) 車内信号付速度計は運転士席前面計器盤に設ける。</p> <p>(2) 車内信号付速度計は付図2によるものを標準とする。</p>	取付位置の名称は付図1による。																														
6	CS-ATC、ATS の投入切換、警報防 護および表示	<p>(1) CS-ATCとATSとの切換えはATC切換スイッチにより行う。</p> <p>(2) CS-ATC装置の電源投入は主幹制御器主ハンドルを次の位置にすることによる。 力行4ノッチ←非常ブレーキ位置</p> <p>(3) ATS装置の電源投入は主幹制御器主ハンドルを力行4ノッチ←非常ブレーキ位置にすることおよびATC切換スイッチ並びに主幹制御器カギの条件による。</p> <p>(4) CS-ATCとATSとの切換えシステムの基本的な考え方は次の通りとする。</p> <p>(I) ATS → CS-ATCの切換えは自動</p> <p>(II) CS-ATC → ATSの切換えは手動</p> <p>(III) CS-ATCコード条件優先</p>																															

照号	項 目	内 容	備 考
6	CS-ATC、ATS の投入切換、警報、 防護および表示	<p>(5) ATC切換スイッチのハンドル位置の標記は次の通りとし、各位置の間隔角度は45°とする。 また営団、東急の各「非設」終端部にはストップを設ける。</p>  <p>(6) 「構内」→ 営団「非設」および「列車」→ 「ATS」の切換えにはそれぞれ電磁機械鎖錠を付帯させる。 ATC切換スイッチのハンドル操作は、上記の電磁機械鎖錠が付帯する切換えについては、解錠後、ハンドルを一段引上げて回し、その他の位置の切換えはストップ間において自由に回せるものとする。</p> <p>(7) ATC切換スイッチの電磁機械鎖錠の解錠は、主幹制御器主ハンドルを「ブレーキフノッチ」「非常」「抜取り」位置とする。</p> <p>(8) ATC切換スイッチのハンドルの形状は次の通りとし、ハンドル上面に矢印を刻印する。</p>  <p>(9) 切換え時の警報と防護については付表1による。</p> <p>(10) 切換え時の警報はベルの2個並列鳴動とする。</p>	<p>標記の色は群青色とし、破線は標記しない。</p> <p>矢印の色は白色とする。</p>

照号	項 目	内 容	備 考																																																
6	CS-ATC、ATS の投入切換え、警報、 防護および表示	<p>(1) 表示は次の通りとする。</p> <table border="1" data-bbox="407 349 904 1226"> <thead> <tr> <th data-bbox="407 349 512 392">名 称</th> <th data-bbox="512 349 602 392">銘 板</th> <th data-bbox="602 349 662 392">色</th> <th data-bbox="662 349 904 392">点 滅 方 式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="407 392 512 469">CS-ATC</td> <td data-bbox="512 392 602 469">アクリル板 に文字記入</td> <td data-bbox="602 392 662 469">乳白色</td> <td data-bbox="662 392 904 469">ATC電源入り、受信コード有り で点灯</td> </tr> <tr> <td data-bbox="407 469 512 546">構 内</td> <td data-bbox="512 469 602 546">同 上</td> <td data-bbox="602 469 662 546">乳白色</td> <td data-bbox="662 469 904 546">ATC切換スイッチ「構内」位置で 点灯</td> </tr> <tr> <td data-bbox="407 546 512 624">非 設</td> <td data-bbox="512 546 602 624">同 上</td> <td data-bbox="602 546 662 624">橙黄色</td> <td data-bbox="662 546 904 624">ATC切換スイッチ當団「非設」位 置で点灯</td> </tr> <tr> <td data-bbox="407 624 512 701">非 常 運 転</td> <td data-bbox="512 624 602 701">同 上</td> <td data-bbox="602 624 662 701">赤</td> <td data-bbox="662 624 904 701">非常運転スイッチ投入で点灯</td> </tr> <tr> <td data-bbox="407 701 512 778">A T C 常 用</td> <td data-bbox="512 701 602 778">同 上</td> <td data-bbox="602 701 662 778">黄</td> <td data-bbox="662 701 904 778">ATC常用ブレーキ・リレー消磁 で点灯</td> </tr> <tr> <td data-bbox="407 778 512 855">A T C 非 常</td> <td data-bbox="512 778 602 855">同 上</td> <td data-bbox="602 778 662 855">橙黄色</td> <td data-bbox="662 778 904 855">ATC非常ブレーキ・リレー消磁 で点灯</td> </tr> <tr> <td data-bbox="407 855 512 933">東 急 A T S</td> <td data-bbox="512 855 602 933">同 上</td> <td data-bbox="602 855 662 933">乳白色</td> <td data-bbox="662 855 904 933">ATC切換スイッチ東急「ATS」 位置で点灯</td> </tr> <tr> <td data-bbox="407 933 512 1010">東 急 非 設</td> <td data-bbox="512 933 602 1010">同 上</td> <td data-bbox="602 933 662 1010">橙黄色</td> <td data-bbox="662 933 904 1010">ATC切換スイッチ東急「非設」位 置で点灯</td> </tr> <tr> <td data-bbox="407 1010 512 1087">A T S 動 作</td> <td data-bbox="512 1010 602 1087">同 上</td> <td data-bbox="602 1010 662 1087">赤</td> <td data-bbox="662 1010 904 1087">ATS補助リレー動作で点灯</td> </tr> <tr> <td data-bbox="407 1087 512 1164">車 警 定 位</td> <td data-bbox="512 1087 602 1164">同 上</td> <td data-bbox="602 1087 662 1164">乳白色</td> <td data-bbox="662 1087 904 1164">軌道回路G信号受信で点灯</td> </tr> <tr> <td data-bbox="407 1164 512 1226">車 警 動 作</td> <td data-bbox="512 1164 602 1226">同 上</td> <td data-bbox="602 1164 662 1226">赤</td> <td data-bbox="662 1164 904 1226">軌道回路G信号以外の信号受信で 点灯</td> </tr> </tbody> </table>	名 称	銘 板	色	点 滅 方 式	CS-ATC	アクリル板 に文字記入	乳白色	ATC電源入り、受信コード有り で点灯	構 内	同 上	乳白色	ATC切換スイッチ「構内」位置で 点灯	非 設	同 上	橙黄色	ATC切換スイッチ當団「非設」位 置で点灯	非 常 運 転	同 上	赤	非常運転スイッチ投入で点灯	A T C 常 用	同 上	黄	ATC常用ブレーキ・リレー消磁 で点灯	A T C 非 常	同 上	橙黄色	ATC非常ブレーキ・リレー消磁 で点灯	東 急 A T S	同 上	乳白色	ATC切換スイッチ東急「ATS」 位置で点灯	東 急 非 設	同 上	橙黄色	ATC切換スイッチ東急「非設」位 置で点灯	A T S 動 作	同 上	赤	ATS補助リレー動作で点灯	車 警 定 位	同 上	乳白色	軌道回路G信号受信で点灯	車 警 動 作	同 上	赤	軌道回路G信号以外の信号受信で 点灯	
名 称	銘 板	色	点 滅 方 式																																																
CS-ATC	アクリル板 に文字記入	乳白色	ATC電源入り、受信コード有り で点灯																																																
構 内	同 上	乳白色	ATC切換スイッチ「構内」位置で 点灯																																																
非 設	同 上	橙黄色	ATC切換スイッチ當団「非設」位 置で点灯																																																
非 常 運 転	同 上	赤	非常運転スイッチ投入で点灯																																																
A T C 常 用	同 上	黄	ATC常用ブレーキ・リレー消磁 で点灯																																																
A T C 非 常	同 上	橙黄色	ATC非常ブレーキ・リレー消磁 で点灯																																																
東 急 A T S	同 上	乳白色	ATC切換スイッチ東急「ATS」 位置で点灯																																																
東 急 非 設	同 上	橙黄色	ATC切換スイッチ東急「非設」位 置で点灯																																																
A T S 動 作	同 上	赤	ATS補助リレー動作で点灯																																																
車 警 定 位	同 上	乳白色	軌道回路G信号受信で点灯																																																
車 警 動 作	同 上	赤	軌道回路G信号以外の信号受信で 点灯																																																
7	非常運転スイッチ	<p>(1) CS-ATC装置故障時に取扱うスイッチとする。</p> <p>(2) 投入時はふたの閉じない構造とし、常時(「切」位置)は封印する。</p> <p>(3) スイッチには「非常運転」と標記する。</p> <p>(4) スイッチは次の通りとする。</p> <p>    営団車：刃形スイッチ</p> <p>    東急車：カム式スイッチ</p>																																																	
8	ATS開放スイッチ	<p>(1) ATS装置故障時に取扱うスイッチとする。</p> <p>(2) 開放時はふたの閉じない構造とし、常時(「入」位置)は封印する。</p> <p>(3) ふたには「ATS開放」と標記する。</p>																																																	

Ⅵ 車 両 編

照号	項 目	内 容	備 考																						
9	CS-ATC装置故障時の取扱い等	<p>故障時に非常運転スイッチを投入した場合の機能および表示は次の通りとする。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項 目</th> <th>機能および表示</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ATCによるブレーキ制御</td> <td>開 放</td> </tr> <tr> <td>車 内 信 号</td> <td>ATC切換スイッチが「列車」位置の場合信号を現示</td> </tr> <tr> <td>現示変化知らせベル</td> <td>鳴 動</td> </tr> <tr> <td>A T C 切 換 警 報 器</td> <td>付表による</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">表 示 灯</td> <td>非 常 運 転</td> <td>点 灯</td> </tr> <tr> <td>C S - A T C</td> <td rowspan="6">消 灯</td> </tr> <tr> <td>構 内</td> </tr> <tr> <td>非 設</td> </tr> <tr> <td>東 急 非 設</td> </tr> <tr> <td>A T C 常 用</td> </tr> <tr> <td>A T C 非 常</td> </tr> <tr> <td>A T C 切 換 ス イ ッ チ の 電 磁 機 械 鎖 錠</td> <td>鎖 錠</td> </tr> </tbody> </table>	項 目	機能および表示	ATCによるブレーキ制御	開 放	車 内 信 号	ATC切換スイッチが「列車」位置の場合信号を現示	現示変化知らせベル	鳴 動	A T C 切 換 警 報 器	付表による	表 示 灯	非 常 運 転	点 灯	C S - A T C	消 灯	構 内	非 設	東 急 非 設	A T C 常 用	A T C 非 常	A T C 切 換 ス イ ッ チ の 電 磁 機 械 鎖 錠	鎖 錠	
項 目	機能および表示																								
ATCによるブレーキ制御	開 放																								
車 内 信 号	ATC切換スイッチが「列車」位置の場合信号を現示																								
現示変化知らせベル	鳴 動																								
A T C 切 換 警 報 器	付表による																								
表 示 灯	非 常 運 転	点 灯																							
	C S - A T C	消 灯																							
	構 内																								
	非 設																								
	東 急 非 設																								
	A T C 常 用																								
A T C 非 常																									
A T C 切 換 ス イ ッ チ の 電 磁 機 械 鎖 錠	鎖 錠																								
10	ATS装置故障時の取扱い等	<p>ATS開放スイッチを開放した場合の機能および表示は次の通りとする。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項 目</th> <th>機能および表示</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ATSによる非常ブレーキ</td> <td>開 放</td> </tr> <tr> <td>車 警 警 報 ベ ル</td> <td>鳴 動</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">表 示 灯</td> <td>東 急 A T S</td> <td>消 灯</td> </tr> <tr> <td>車 警 定 位</td> <td>点 灯</td> </tr> <tr> <td>車 警 動 作</td> <td>点 灯</td> </tr> <tr> <td>A T S 動 作</td> <td>消 灯</td> </tr> </tbody> </table>	項 目	機能および表示	ATSによる非常ブレーキ	開 放	車 警 警 報 ベ ル	鳴 動	表 示 灯	東 急 A T S	消 灯	車 警 定 位	点 灯	車 警 動 作	点 灯	A T S 動 作	消 灯								
項 目	機能および表示																								
ATSによる非常ブレーキ	開 放																								
車 警 警 報 ベ ル	鳴 動																								
表 示 灯	東 急 A T S	消 灯																							
	車 警 定 位	点 灯																							
	車 警 動 作	点 灯																							
	A T S 動 作	消 灯																							
11	CS-ATC、ATS装置の乗務員取扱い機器の取付位置	<p>各機器の取付位置は次の通りとする。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機 器</th> <th>取 付 位 置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A T C 切 換 ス イ ッ チ</td> <td>運転士席前面右側</td> </tr> <tr> <td>非常運転スイッチ</td> <td>乗務員室右側面</td> </tr> <tr> <td>A T S 開 放 ス イ ッ チ</td> <td>運転士席左側面上部</td> </tr> <tr> <td>A T S 復 帰 押 ボ タ ン</td> <td>運転士席左側面上部</td> </tr> <tr> <td>車警確認押ボタン</td> <td>運転士席テーブル面</td> </tr> <tr> <td>インバータ切換スイッチ</td> <td>運転士席背面</td> </tr> </tbody> </table>	機 器	取 付 位 置	A T C 切 換 ス イ ッ チ	運転士席前面右側	非常運転スイッチ	乗務員室右側面	A T S 開 放 ス イ ッ チ	運転士席左側面上部	A T S 復 帰 押 ボ タ ン	運転士席左側面上部	車警確認押ボタン	運転士席テーブル面	インバータ切換スイッチ	運転士席背面	取付位置の名称は付図1による。								
機 器	取 付 位 置																								
A T C 切 換 ス イ ッ チ	運転士席前面右側																								
非常運転スイッチ	乗務員室右側面																								
A T S 開 放 ス イ ッ チ	運転士席左側面上部																								
A T S 復 帰 押 ボ タ ン	運転士席左側面上部																								
車警確認押ボタン	運転士席テーブル面																								
インバータ切換スイッチ	運転士席背面																								

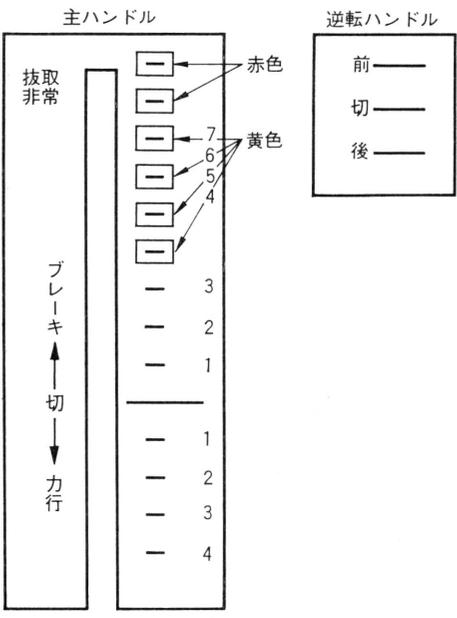
照号	項 目	内 容	備 考														
12	誘 導 無 線	<p>(1) 同時送受信方式で常時受信状態にあり、通話時または非常発報時に送信状態となる。</p> <p>(2) 用途および周波数は次の通りとする。</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>用 途</th> <th>周 波 数</th> <th>変調方式</th> <th>そ の 他</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>通話送信波</td> <td>115KHz</td> <td>F M</td> <td rowspan="3">送信出力は側面アンテナ1アンテナにつき6W以上。 床下アンテナ1アンテナにつき3W以上 S/N=40dB 以上</td> </tr> <tr> <td>通話受信波</td> <td>145KHz</td> <td>F M</td> </tr> <tr> <td>非常発報送信波</td> <td>175KHz</td> <td>F M 487.5Hz 変調</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) 運転士側、車掌側双方とも送受信ができるものとする。ただし、送信については運転士側を優先する。</p> <p>(4) アンテナの取付位置は下図の通りとする。</p> <div style="text-align: center;"> </div>	用 途	周 波 数	変調方式	そ の 他	通話送信波	115KHz	F M	送信出力は側面アンテナ1アンテナにつき6W以上。 床下アンテナ1アンテナにつき3W以上 S/N=40dB 以上	通話受信波	145KHz	F M	非常発報送信波	175KHz	F M 487.5Hz 変調	<p>「非常発報」とは変電所の電車線送電をしゃ断する要請を行うための送信操作を言う。</p> <p>床下アンテナの中心間距離は約9mとする。</p>
用 途	周 波 数	変調方式	そ の 他														
通話送信波	115KHz	F M	送信出力は側面アンテナ1アンテナにつき6W以上。 床下アンテナ1アンテナにつき3W以上 S/N=40dB 以上														
通話受信波	145KHz	F M															
非常発報送信波	175KHz	F M 487.5Hz 変調															
13	空 間 波 無 線	<p>(1) 同時送受信方式で常時受信状態にあり、通話時または非常発報時に送信状態となる。</p> <p>(2) 用途および周波数は次の通りとする。</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>用 途</th> <th>周 波 数</th> <th>変調方式</th> <th>そ の 他</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>通信用送信波</td> <td>142.90MHz</td> <td>F M</td> <td rowspan="3">送信出力 1W</td> </tr> <tr> <td>通信用受信波</td> <td>150.23MHz</td> <td>F M</td> </tr> <tr> <td>非常発報送信波</td> <td>142.90MHz</td> <td>F M</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) 運転士側・車掌側双方とも送受信できるものとする。</p> <p>(4) アンテナを列車の両先頭車の屋根上に各1個設ける。</p> <p>(5) 空間波無線用運行番号設定器を三越前寄り先頭車に設ける。</p>	用 途	周 波 数	変調方式	そ の 他	通信用送信波	142.90MHz	F M	送信出力 1W	通信用受信波	150.23MHz	F M	非常発報送信波	142.90MHz	F M	<p>「非常発報」とは変電所の電車線送電をしゃ断する要請を行うための送信操作を言う。</p>
用 途	周 波 数	変調方式	そ の 他														
通信用送信波	142.90MHz	F M	送信出力 1W														
通信用受信波	150.23MHz	F M															
非常発報送信波	142.90MHz	F M															
14	列車無線装置の切換え	<p>(1) 誘導無線装置および空間波無線装置の切換えは、主幹制御器カギと連動する。</p> <p>(2) 回路は付図4による。</p>															

Ⅵ 車 両 編

照号	項 目	内 容	備 考										
15	列車無線装置の乗務員取扱機器の取付位置	<p>各機器の取付位置は次の通りとする。</p> <table border="1" data-bbox="391 334 874 600"> <thead> <tr> <th data-bbox="391 334 633 388">機 器</th> <th data-bbox="633 334 874 388">取 付 位 置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="391 388 633 442">誘導無線送受話器</td> <td data-bbox="633 388 874 442">運転士席左側面</td> </tr> <tr> <td data-bbox="391 442 633 496">誘導無線非常発報押ボタン</td> <td data-bbox="633 442 874 496">運転士席左側面</td> </tr> <tr> <td data-bbox="391 496 633 550">空間波無線送受話器</td> <td data-bbox="633 496 874 550">運転士席テーブル面右側</td> </tr> <tr> <td data-bbox="391 550 633 600">空間波無線非常発報押ボタン</td> <td data-bbox="633 550 874 600">運転士席テーブル面右側</td> </tr> </tbody> </table>	機 器	取 付 位 置	誘導無線送受話器	運転士席左側面	誘導無線非常発報押ボタン	運転士席左側面	空間波無線送受話器	運転士席テーブル面右側	空間波無線非常発報押ボタン	運転士席テーブル面右側	<p>取付位置の名称は付図1による。</p> <p>「空間波無線非常発報押ボタン」の取付位置は東急車の場合、運転士席前面計器盤面とする。</p>
機 器	取 付 位 置												
誘導無線送受話器	運転士席左側面												
誘導無線非常発報押ボタン	運転士席左側面												
空間波無線送受話器	運転士席テーブル面右側												
空間波無線非常発報押ボタン	運転士席テーブル面右側												
16	列車情報装置	<p>(1) 列車の行先、列車種別、運行番号の情報を車上より地上に伝達する装置を編成に1組、長津田寄りの先頭車に設ける。</p> <p>なお、列車情報設定器に連動して、行先、列車種別、運行番号の各表示および空間波無線の運行番号が設定される。</p> <p>(2) 列車情報装置用の車上子は長津田寄り先頭車の下図の位置に設ける。</p> <div data-bbox="407 909 861 1122" data-label="Diagram"> </div> <p>(3) 設定可能とする情報の数は次の通りとする。</p> <table data-bbox="434 1271 740 1379"> <tbody> <tr> <td>行先関係</td> <td>30情報</td> </tr> <tr> <td>列車種別関係</td> <td>10情報</td> </tr> <tr> <td>運行番号(3桁)関係</td> <td>各桁10情報</td> </tr> </tbody> </table> <p>(4) 設定器のスイッチはロータリ式とする。</p>	行先関係	30情報	列車種別関係	10情報	運行番号(3桁)関係	各桁10情報	<p>行先関係30情報の内訳は次の通りとする。</p> <table data-bbox="924 1315 1080 1379"> <tbody> <tr> <td>営団関係</td> <td>20情報</td> </tr> <tr> <td>東急関係</td> <td>10情報</td> </tr> </tbody> </table> <p>運行番号の内訳は別途協議する。</p>	営団関係	20情報	東急関係	10情報
行先関係	30情報												
列車種別関係	10情報												
運行番号(3桁)関係	各桁10情報												
営団関係	20情報												
東急関係	10情報												

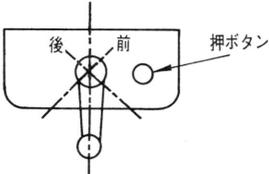
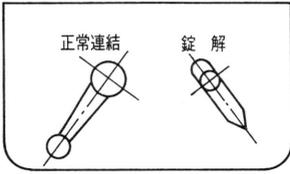


Ⅵ 車両編

照号	項目	内容	備考
19	戸閉開放コック	(1) 室内のDコックは中央部の窓付近に1個設ける。  (2) 室外のDコックは一方の妻下部に左右各1個設ける。  (3) dコックは腰掛下に設ける。	○室内のDコックは東急車の場合、一方の妻くしけた部に設ける。  ○室内のDコックは東急車の場合、各取付側のみ開扉可能なものとする。
20	前頭色	車両の前頭部にヴァイオレットの塗色を施す。	東急車は赤色とする。
21	主幹制御器	(1) 力行・ブレーキを1本のハンドルで操作するものとし、下図を標準としてハンドル位置を標記する。   <p style="text-align: center;">主ハンドル</p> <p style="text-align: center;">逆転ハンドル</p> <p style="text-align: center;">赤色</p> <p style="text-align: center;">黄色</p> <p style="text-align: center;">前</p> <p style="text-align: center;">切</p> <p style="text-align: center;">後</p> <p style="text-align: center;">抜取 非常</p> <p style="text-align: center;">ブレーキ</p> <p style="text-align: center;">↑ 切</p> <p style="text-align: center;">↓ 力行</p> <p style="text-align: center;">7</p> <p style="text-align: center;">6</p> <p style="text-align: center;">5</p> <p style="text-align: center;">4</p> <p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">4</p> <p style="text-align: center;">(2) カギ抜取り時の各ハンドル位置は次の通りとする。</p> <p style="text-align: center;">主ハンドル      抜取り</p> <p style="text-align: center;">逆転ハンドル      切</p> <p style="text-align: center;">(3) 主ハンドルは逆転ハンドルが「切」位置のみで、「抜取り」と、「非常」位置の間を操作出来るものとする。</p> <p style="text-align: center;">(4) 逆転ハンドルは主ハンドルが「非常」位置のみで、「前」または「後」位置への切換えが出来るものとする。</p>	

照号	項 目	内 容	備 考
21	主 幹 制 御 器	<p>(5) 主ハンドルは逆転ハンドルが「前」または「後」位置のみで「非常」位置と「力行」位置の間を操作出来るものとする。</p> <p>(6) 主ハンドルのにぎり部に緊急ブレーキスイッチを組込むものとする。</p> <p>(7) 主ハンドルは運転士席テーブル面中央、逆転ハンドルは主ハンドルの右側に設ける。</p>	取付位置の名称は付図1による。
22	主 幹 制 御 器 カギ	<p>(1) 営団と東急の運転士はそれぞれ別個の主幹制御器カギで主ハンドルの鎖錠を解錠する。</p> <p>また、列車保安制御装置の一部の警報・防護および列車無線の切換並びに塗油器の切換も行うものとする。</p> <p>(2) カギの形状は付図3による。</p>	塗油器の切換は東急車のみとする。
23	前 灯 (前照灯)	減光可能とし、シールドビームを使用する。	
24	標 識 灯 (尾灯)	<p>(1) 運転士または車掌の操作により、室内灯と連動して点滅できるものとする。</p> <p>(2) 回路は付図5による。</p>	
25	笛および笛弁ベタル	笛は空気式とし、笛弁ベタルは足下に設ける。	
26	非常ブレーキスイッチ	乗務員室の左右両側に設ける。	
27	車 掌 ス イ ッ チ	<p>(1) 回転鎖錠式とする。</p> <p>(2) 操作方法は棒を上にして開扉とし、「開」「閉」と銘板で標記する。</p>	
28	再 開 閉 ス イ ッ チ	バネ復帰の押ボタン式とし車掌スイッチの上方に設ける。	

Ⅵ 車 両 編

照号	項 目	内 容	備 考
29	方 向 切 換 器	<p>(1) 押ボタン式鎖錠付(押し解錠)とし、乗務員室右側前面に設ける。</p> <p>(2) ハンドル位置の標記は下図による。</p>  <p>(3) 次の回路を切換えるものとする。 主幹制御器電源、車掌スイッチ電源 戸閉制御電源、戸閉表示灯 等</p>	取付位置の名称は付図1による。
30	連 結 操 作 器	<p>(1) レバ式鎖錠付とし、乗務員室右側前面に設ける。</p> <p>(2) ハンドル位置の標記は下図による。</p> 	取付位置の名称は付図1による。
31	緊 急 ブ レ ー キ	<p>(1) 主ハンドルが「力行4ノッチ」から「ブレーキ3ノッチ」までの間で緊急ブレーキスイッチを「切」とすることにより作用するものとする。</p> <p>(2) 作用するブレーキは非常ブレーキとする。</p> <p>(3) 緊急ブレーキが作用した場合の解除は主ハンドルが「ブレーキ4ノッチ」から「非常」位置の間で自動的に行われるものとする。</p>	
32	保 安 ブ レ ー キ	<p>(1) 空気源から作用装置まで常用および非常ブレーキ機構より独立したものとする。</p> <p>(2) 操作は非常ブレーキの操作と同一とする。</p> <p>(3) ブレーキ力は空車の常用全ブレーキ相当とする。</p>	

照号	項 目	内 容	備 考																																																				
33	運転士の特に至近距離におくスイッチ	<p>取付位置、順序、名称、操作方法などは次の通りとする。</p> <p>(1) 運転士席前面計器盤面に設けるもの。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>順序 (左) から</th> <th>名 称</th> <th>操 作 方 法</th> <th>ツマミ の 色</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>計 器 灯</td> <td>ツマミを上を押して 入 ツマミを下に引いて 切</td> <td>黒 色</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>車内信号減光</td> <td>ツマミを上を押して 正常 ツマミを下に引いて 減光</td> <td>黒 色</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 運転士席テーブル面に設けるもの。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>順序 (左) から</th> <th>名 称</th> <th>操 作 方 法</th> <th>ツマミ の 色</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>リ セ ッ ト</td> <td>ボタンを押して 入 ボタンを放して 切</td> <td>黒 色</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>車 警 確 認</td> <td>同 上</td> <td>赤 色</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>室 内 灯</td> <td>ツマミを前方に押して 入 ツマミを手前に引いて 切</td> <td>黒 色</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>乗 務 員 室 灯</td> <td>同 上</td> <td>黒 色</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>前 灯</td> <td>同 上</td> <td>黒 色</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>予 備</td> <td>同 上</td> <td>黒 色</td> </tr> </tbody> </table> <p>「リセット」、「車警確認」はバネ復帰の押ボタン式とする。</p> <p>(3) 運転士席テーブル垂直面に設けるもの。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>順序 (左) から</th> <th>名 称</th> <th>操 作 方 法</th> <th>ツマミ の 色</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>勾 配 起 動</td> <td>ボタンを押して 入 ボタンを放して 切</td> <td>黒 色</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>バ ン タ 下</td> <td>同 上</td> <td>赤 色</td> </tr> </tbody> </table> <p>「勾配起動」、「バンタ下」ともバネ復帰の押ボタン式とし、バンタ下スイッチには押ボタンに「下」と白色の刻印を標記する。</p>	順序 (左) から	名 称	操 作 方 法	ツマミ の 色	1	計 器 灯	ツマミを上を押して 入 ツマミを下に引いて 切	黒 色	2	車内信号減光	ツマミを上を押して 正常 ツマミを下に引いて 減光	黒 色	順序 (左) から	名 称	操 作 方 法	ツマミ の 色	1	リ セ ッ ト	ボタンを押して 入 ボタンを放して 切	黒 色	2	車 警 確 認	同 上	赤 色	3	室 内 灯	ツマミを前方に押して 入 ツマミを手前に引いて 切	黒 色	4	乗 務 員 室 灯	同 上	黒 色	5	前 灯	同 上	黒 色	6	予 備	同 上	黒 色	順序 (左) から	名 称	操 作 方 法	ツマミ の 色	1	勾 配 起 動	ボタンを押して 入 ボタンを放して 切	黒 色	2	バ ン タ 下	同 上	赤 色	<p>取付位置の名称は付図1による。</p> <p>「前灯」の名称は東急車の場合、「前照灯」とする。</p>
順序 (左) から	名 称	操 作 方 法	ツマミ の 色																																																				
1	計 器 灯	ツマミを上を押して 入 ツマミを下に引いて 切	黒 色																																																				
2	車内信号減光	ツマミを上を押して 正常 ツマミを下に引いて 減光	黒 色																																																				
順序 (左) から	名 称	操 作 方 法	ツマミ の 色																																																				
1	リ セ ッ ト	ボタンを押して 入 ボタンを放して 切	黒 色																																																				
2	車 警 確 認	同 上	赤 色																																																				
3	室 内 灯	ツマミを前方に押して 入 ツマミを手前に引いて 切	黒 色																																																				
4	乗 務 員 室 灯	同 上	黒 色																																																				
5	前 灯	同 上	黒 色																																																				
6	予 備	同 上	黒 色																																																				
順序 (左) から	名 称	操 作 方 法	ツマミ の 色																																																				
1	勾 配 起 動	ボタンを押して 入 ボタンを放して 切	黒 色																																																				
2	バ ン タ 下	同 上	赤 色																																																				

照号	項 目	内 容	備 考																																																																																																																												
34	運転士の至近距離におくスイッチ	<p>取付け位置、順序、名称、操作方法などは次の通りとする。</p> <p>(1) 運転士席背面にツマミを露出して横配列に設けるもの。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">順序 (左) から</th> <th rowspan="2">名 称</th> <th rowspan="2">操 作 方 法</th> <th colspan="2">色 分 け</th> </tr> <tr> <th>ツマミ</th> <th>本 体 ツマミ 取付部</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>標識灯電灯制御</td> <td>ツマミを上方に押して ツマミを下方に引いて</td> <td>入 切 白色</td> <td>黒色</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>予 備</td> <td>同 上</td> <td>黒色</td> <td>黒色</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>クーラー操作</td> <td>同 上</td> <td>黒色</td> <td>青色</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>客室扇風機制御</td> <td>同 上</td> <td>白色</td> <td>青色</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>乗務員室扇風機</td> <td>同 上</td> <td>黒色</td> <td>青色</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>客室暖房制御</td> <td>同 上</td> <td>白色</td> <td>青色</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>乗務員室暖房(I)</td> <td>同 上</td> <td>黒色</td> <td>青色</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>乗務員室暖房(II)</td> <td>同 上</td> <td>黒色</td> <td>青色</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>予 備</td> <td>同 上</td> <td>黒色</td> <td>黒色</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>デフロスター</td> <td>同 上</td> <td>黒色</td> <td>青色</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>列 車 無 線</td> <td>同 上</td> <td>赤色</td> <td>白色</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>制 御</td> <td>同 上</td> <td>赤色</td> <td>白色</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>回 生</td> <td>同 上</td> <td>赤色</td> <td>白色</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>限 流 値 増</td> <td>ツマミを上方に押して ツマミを下方に引いて</td> <td>増 正 赤色</td> <td>黒色</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>起 動 試 験</td> <td>ツマミを上方に押して ツマミを下方に引いて</td> <td>入 切 赤色</td> <td>黒色</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>B C R 短 絡</td> <td>ツマミを上方に押して ツマミを下方に引いて</td> <td>短 絡 切 黒色</td> <td>黒色</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>戸 閉 連 動</td> <td>ツマミを上方に押して ツマミを下方に引いて</td> <td>非 連 動 運 動 赤色</td> <td>黒色</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 運転士席背面にツマミをいんべいして横配列に設けるもの。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">順序 (左) から</th> <th rowspan="2">名 称</th> <th rowspan="2">操 作 方 法</th> <th colspan="2">色 分 け</th> </tr> <tr> <th>ツマミ</th> <th>本 体 ツマミ 取付部</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>蓄 電 池</td> <td>ツマミを上方に押して ツマミを下方に引いて</td> <td>入 切 黒色</td> <td>黄色</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>パ ン タ 上</td> <td>同 上</td> <td>白色</td> <td>黄色</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>空 気 圧 縮 機</td> <td>同 上</td> <td>黒色</td> <td>黒色</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>電 動 発 電 機</td> <td>同 上</td> <td>黒色</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>ブ ロ ア</td> <td>同 上</td> <td>黒色</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>	順序 (左) から	名 称	操 作 方 法	色 分 け		ツマミ	本 体 ツマミ 取付部	1	標識灯電灯制御	ツマミを上方に押して ツマミを下方に引いて	入 切 白色	黒色	2	予 備	同 上	黒色	黒色	3	クーラー操作	同 上	黒色	青色	4	客室扇風機制御	同 上	白色	青色	5	乗務員室扇風機	同 上	黒色	青色	6	客室暖房制御	同 上	白色	青色	7	乗務員室暖房(I)	同 上	黒色	青色	8	乗務員室暖房(II)	同 上	黒色	青色	9	予 備	同 上	黒色	黒色	10	デフロスター	同 上	黒色	青色	11	列 車 無 線	同 上	赤色	白色	12	制 御	同 上	赤色	白色	13	回 生	同 上	赤色	白色	14	限 流 値 増	ツマミを上方に押して ツマミを下方に引いて	増 正 赤色	黒色	15	起 動 試 験	ツマミを上方に押して ツマミを下方に引いて	入 切 赤色	黒色	16	B C R 短 絡	ツマミを上方に押して ツマミを下方に引いて	短 絡 切 黒色	黒色	17	戸 閉 連 動	ツマミを上方に押して ツマミを下方に引いて	非 連 動 運 動 赤色	黒色	順序 (左) から	名 称	操 作 方 法	色 分 け		ツマミ	本 体 ツマミ 取付部	1	蓄 電 池	ツマミを上方に押して ツマミを下方に引いて	入 切 黒色	黄色	2	パ ン タ 上	同 上	白色	黄色	3	空 気 圧 縮 機	同 上	黒色	黒色	4	電 動 発 電 機	同 上	黒色	/	5	ブ ロ ア	同 上	黒色	/	<p>取付位置の名称は付図1による。</p> <p>○「クーラー操作」は営団車の場合「予備」とする。</p> <p>○「クーラー操作」「客室扇風機制御」「客室暖房制御」は東急車の場合、三越前寄り乗務員室のみとする。</p> <p>○「制御」は東急車の場合、「制御(直流)」とする。</p> <p>○「BCR短絡」は営団車の場合「予備」とする。</p> <p>○「戸閉連動」は東急車の場合「戸閉短絡」とする。</p> <p>○「蓄電池」は東急車の場合、「蓄電池制御」とする。</p> <p>○「パンタ上」は営団車の場合、パネ復帰の押ボタン式とする。</p> <p>○「空気圧縮機」は東急車の場合「予備」とする。</p> <p>○「電動発電機」「ブローア」は営団車のみとする。</p>
順序 (左) から	名 称	操 作 方 法				色 分 け																																																																																																																									
			ツマミ	本 体 ツマミ 取付部																																																																																																																											
1	標識灯電灯制御	ツマミを上方に押して ツマミを下方に引いて	入 切 白色	黒色																																																																																																																											
2	予 備	同 上	黒色	黒色																																																																																																																											
3	クーラー操作	同 上	黒色	青色																																																																																																																											
4	客室扇風機制御	同 上	白色	青色																																																																																																																											
5	乗務員室扇風機	同 上	黒色	青色																																																																																																																											
6	客室暖房制御	同 上	白色	青色																																																																																																																											
7	乗務員室暖房(I)	同 上	黒色	青色																																																																																																																											
8	乗務員室暖房(II)	同 上	黒色	青色																																																																																																																											
9	予 備	同 上	黒色	黒色																																																																																																																											
10	デフロスター	同 上	黒色	青色																																																																																																																											
11	列 車 無 線	同 上	赤色	白色																																																																																																																											
12	制 御	同 上	赤色	白色																																																																																																																											
13	回 生	同 上	赤色	白色																																																																																																																											
14	限 流 値 増	ツマミを上方に押して ツマミを下方に引いて	増 正 赤色	黒色																																																																																																																											
15	起 動 試 験	ツマミを上方に押して ツマミを下方に引いて	入 切 赤色	黒色																																																																																																																											
16	B C R 短 絡	ツマミを上方に押して ツマミを下方に引いて	短 絡 切 黒色	黒色																																																																																																																											
17	戸 閉 連 動	ツマミを上方に押して ツマミを下方に引いて	非 連 動 運 動 赤色	黒色																																																																																																																											
順序 (左) から	名 称	操 作 方 法	色 分 け																																																																																																																												
			ツマミ	本 体 ツマミ 取付部																																																																																																																											
1	蓄 電 池	ツマミを上方に押して ツマミを下方に引いて	入 切 黒色	黄色																																																																																																																											
2	パ ン タ 上	同 上	白色	黄色																																																																																																																											
3	空 気 圧 縮 機	同 上	黒色	黒色																																																																																																																											
4	電 動 発 電 機	同 上	黒色	/																																																																																																																											
5	ブ ロ ア	同 上	黒色	/																																																																																																																											

照号	項 目	内 容	備 考																																																																																			
35	その他乗務員の取扱 うスイッチ	名称は次の通りとする。 戸閉開放 →、戸閉開放 ←、調圧器またはガバナ、放送、戸閉機械																																																																																				
36	運転士の特に至近距 離におく表示灯	<p>運転士席前面計器盤に左から次のブロックごとに設け、それぞれの順序、名称は次の通りとする。各表示灯は名称のみ浮出のものとし、2個同時点灯とする。</p> <p>(1)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>順序 (上) から</th> <th>名 称</th> <th>銘 板</th> <th>色</th> <th>点 滅 方 式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>過 電 流</td> <td>アクリル板 に文字記入</td> <td>赤 色</td> <td>過電流で点灯</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>過 電 圧</td> <td>同 上</td> <td>赤 色</td> <td>過電圧で点灯</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>不 緩 解</td> <td>同 上</td> <td>赤 色</td> <td>ブレーキシリンダ不緩解 で点灯</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>不 足</td> <td>同 上</td> <td>黄 色</td> <td>ブレーキ力不足で点灯</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>非 常 警 報</td> <td>同 上</td> <td>赤 色</td> <td>非常警報器スイッチ投入 で点灯</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名 称</th> <th>銘 板</th> <th>色</th> <th>点 滅 方 式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>運転士知らせ灯</td> <td>なし</td> <td>緑 色</td> <td>全車閉扉で点灯</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>順序 (上) から</th> <th>名 称</th> <th>銘 板</th> <th>色</th> <th>点 滅 方 式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>非 常 運 転</td> <td>アクリル板 に文字記入</td> <td>赤 色</td> <td>非常運転スイッチ投入で 点灯</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>C S - A T C</td> <td>同 上</td> <td>乳白色</td> <td>C S - A T C電源入り、 受信コード有りで点灯</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>構 内</td> <td>同 上</td> <td>乳白色</td> <td>A T C切換スイッチ「構 内」位置で点灯</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>非 設</td> <td>同 上</td> <td>橙黄色</td> <td>A T C切換スイッチ営団 「非設」位置で点灯</td> </tr> </tbody> </table> <p>(4)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>順序 (上) から</th> <th>名 称</th> <th>銘 板</th> <th>色</th> <th>点 滅 方 式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>普 通</td> <td>アクリル板 に文字記入</td> <td>乳白色</td> <td>列車種別設定器の「普通」 設定で点灯</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>急 行</td> <td>同 上</td> <td>赤 色</td> <td>列車種別設定器の「急行」 設定で点灯</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>快 速</td> <td>同 上</td> <td>橙黄色</td> <td>列車種別設定器の「快速」 設定で点灯</td> </tr> </tbody> </table>	順序 (上) から	名 称	銘 板	色	点 滅 方 式	1	過 電 流	アクリル板 に文字記入	赤 色	過電流で点灯	2	過 電 圧	同 上	赤 色	過電圧で点灯	3	不 緩 解	同 上	赤 色	ブレーキシリンダ不緩解 で点灯	4	不 足	同 上	黄 色	ブレーキ力不足で点灯	5	非 常 警 報	同 上	赤 色	非常警報器スイッチ投入 で点灯	名 称	銘 板	色	点 滅 方 式	運転士知らせ灯	なし	緑 色	全車閉扉で点灯	順序 (上) から	名 称	銘 板	色	点 滅 方 式	1	非 常 運 転	アクリル板 に文字記入	赤 色	非常運転スイッチ投入で 点灯	2	C S - A T C	同 上	乳白色	C S - A T C電源入り、 受信コード有りで点灯	3	構 内	同 上	乳白色	A T C切換スイッチ「構 内」位置で点灯	4	非 設	同 上	橙黄色	A T C切換スイッチ営団 「非設」位置で点灯	順序 (上) から	名 称	銘 板	色	点 滅 方 式	1	普 通	アクリル板 に文字記入	乳白色	列車種別設定器の「普通」 設定で点灯	2	急 行	同 上	赤 色	列車種別設定器の「急行」 設定で点灯	3	快 速	同 上	橙黄色	列車種別設定器の「快速」 設定で点灯	<p>取付位置の名称は付図1による。</p> <p>「過電圧」は営団車のみとする。</p> <p>「運転士知らせ灯」は名称は浮出ず、 ダイヤレンズを使用する。</p> <p>○「普通」、「急行」、「快速」は仮称 とする。</p> <p>○「急行」、「快速」は東急車のみと する。</p>
順序 (上) から	名 称	銘 板	色	点 滅 方 式																																																																																		
1	過 電 流	アクリル板 に文字記入	赤 色	過電流で点灯																																																																																		
2	過 電 圧	同 上	赤 色	過電圧で点灯																																																																																		
3	不 緩 解	同 上	赤 色	ブレーキシリンダ不緩解 で点灯																																																																																		
4	不 足	同 上	黄 色	ブレーキ力不足で点灯																																																																																		
5	非 常 警 報	同 上	赤 色	非常警報器スイッチ投入 で点灯																																																																																		
名 称	銘 板	色	点 滅 方 式																																																																																			
運転士知らせ灯	なし	緑 色	全車閉扉で点灯																																																																																			
順序 (上) から	名 称	銘 板	色	点 滅 方 式																																																																																		
1	非 常 運 転	アクリル板 に文字記入	赤 色	非常運転スイッチ投入で 点灯																																																																																		
2	C S - A T C	同 上	乳白色	C S - A T C電源入り、 受信コード有りで点灯																																																																																		
3	構 内	同 上	乳白色	A T C切換スイッチ「構 内」位置で点灯																																																																																		
4	非 設	同 上	橙黄色	A T C切換スイッチ営団 「非設」位置で点灯																																																																																		
順序 (上) から	名 称	銘 板	色	点 滅 方 式																																																																																		
1	普 通	アクリル板 に文字記入	乳白色	列車種別設定器の「普通」 設定で点灯																																																																																		
2	急 行	同 上	赤 色	列車種別設定器の「急行」 設定で点灯																																																																																		
3	快 速	同 上	橙黄色	列車種別設定器の「快速」 設定で点灯																																																																																		

VI 車 両 編

照号	項 目	内 容	備 考																																																																	
37	運転士の至近距離におく表示灯	<p>運転士席右側面に左から次のブロックごとに設け、それぞれの順序、名称は次の通りとする。各表示灯は名称のみ浮出のものとする。なお「東急ATS」、「東急非設」の表示灯は各々2個同時点灯とする。</p> <p>(1)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>順序(上)から</th> <th>名 称</th> <th>銘 板</th> <th>色</th> <th>点 滅 方 式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>東 急 A T S</td> <td>アクリル板に文字記入</td> <td>乳白色</td> <td>A T C 切 換 ス イ ッ チ 「 A T S 」 位 置 で 点 灯</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>東 急 非 設</td> <td>同 上</td> <td>橙黄色</td> <td>A T C 切 換 ス イ ッ チ 東 急 「 非 設 」 位 置 で 点 灯</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>A B イ ン バ ー タ 電 源 表 示</td> <td>同 上</td> <td>乳白色</td> <td>イ ン バ ー タ 電 源 切 換 ス イ ッ チ 「 入 」 で 点 灯</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>A T C 非 常</td> <td>同 上</td> <td>橙黄色</td> <td>A T C 非 常 ブ レ ー キ リ レ ー 消 磁 で 点 灯</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>A T C 常 用</td> <td>同 上</td> <td>黄 色</td> <td>A T C 常 用 ブ レ ー キ リ レ ー 消 磁 で 点 灯</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>車 警 定 位</td> <td>同 上</td> <td>乳白色</td> <td>軌 道 回 路 G 信 号 受 信 で 点 灯</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>A T S 動 作</td> <td>同 上</td> <td>赤 色</td> <td>A T S 補 助 リ レ ー 動 作 で 点 灯</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>車 警 動 作</td> <td>同 上</td> <td>赤 色</td> <td>軌 道 回 路 G 信 号 以 外 の 信 号 受 信 で 点 灯</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>順序(上)から</th> <th>名 称</th> <th>銘 板</th> <th>色</th> <th>点 滅 方 式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>故 障 車 表 示</td> <td>アクリル板に文字記入</td> <td>乳白色</td> <td>過 電 流 、 過 電 圧 、 不 緩 解 で 点 灯</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>回 生 開 放</td> <td>同 上</td> <td>乳白色</td> <td>回 生 ス イ ッ チ 「 切 」 で 点 灯</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>非 常 扉</td> <td>同 上</td> <td>赤 色</td> <td>非 常 扉 「 開 き 」 で 点 灯</td> </tr> </tbody> </table>	順序(上)から	名 称	銘 板	色	点 滅 方 式	1	東 急 A T S	アクリル板に文字記入	乳白色	A T C 切 換 ス イ ッ チ 「 A T S 」 位 置 で 点 灯	2	東 急 非 設	同 上	橙黄色	A T C 切 換 ス イ ッ チ 東 急 「 非 設 」 位 置 で 点 灯	3	A B イ ン バ ー タ 電 源 表 示	同 上	乳白色	イ ン バ ー タ 電 源 切 換 ス イ ッ チ 「 入 」 で 点 灯	4	A T C 非 常	同 上	橙黄色	A T C 非 常 ブ レ ー キ リ レ ー 消 磁 で 点 灯	5	A T C 常 用	同 上	黄 色	A T C 常 用 ブ レ ー キ リ レ ー 消 磁 で 点 灯	6	車 警 定 位	同 上	乳白色	軌 道 回 路 G 信 号 受 信 で 点 灯	7	A T S 動 作	同 上	赤 色	A T S 補 助 リ レ ー 動 作 で 点 灯	8	車 警 動 作	同 上	赤 色	軌 道 回 路 G 信 号 以 外 の 信 号 受 信 で 点 灯	順序(上)から	名 称	銘 板	色	点 滅 方 式	1	故 障 車 表 示	アクリル板に文字記入	乳白色	過 電 流 、 過 電 圧 、 不 緩 解 で 点 灯	2	回 生 開 放	同 上	乳白色	回 生 ス イ ッ チ 「 切 」 で 点 灯	3	非 常 扉	同 上	赤 色	非 常 扉 「 開 き 」 で 点 灯	<p>取付位置の名称は付図1による。</p> <p>「ABインバータ電源表示」は営団車の場合、「INVATC」、「INVブレーキ」、「INV予備」東急車の場合、「INV自車」、「INV他車」とする。</p> <p>○「故障表示」は号車を表示し、三越前寄りを「1号車」とする。 ○「故障表示」は東急車の場合過電圧では点灯しない。 ○「非常扉」は営団車のみとする。</p>
順序(上)から	名 称	銘 板	色	点 滅 方 式																																																																
1	東 急 A T S	アクリル板に文字記入	乳白色	A T C 切 換 ス イ ッ チ 「 A T S 」 位 置 で 点 灯																																																																
2	東 急 非 設	同 上	橙黄色	A T C 切 換 ス イ ッ チ 東 急 「 非 設 」 位 置 で 点 灯																																																																
3	A B イ ン バ ー タ 電 源 表 示	同 上	乳白色	イ ン バ ー タ 電 源 切 換 ス イ ッ チ 「 入 」 で 点 灯																																																																
4	A T C 非 常	同 上	橙黄色	A T C 非 常 ブ レ ー キ リ レ ー 消 磁 で 点 灯																																																																
5	A T C 常 用	同 上	黄 色	A T C 常 用 ブ レ ー キ リ レ ー 消 磁 で 点 灯																																																																
6	車 警 定 位	同 上	乳白色	軌 道 回 路 G 信 号 受 信 で 点 灯																																																																
7	A T S 動 作	同 上	赤 色	A T S 補 助 リ レ ー 動 作 で 点 灯																																																																
8	車 警 動 作	同 上	赤 色	軌 道 回 路 G 信 号 以 外 の 信 号 受 信 で 点 灯																																																																
順序(上)から	名 称	銘 板	色	点 滅 方 式																																																																
1	故 障 車 表 示	アクリル板に文字記入	乳白色	過 電 流 、 過 電 圧 、 不 緩 解 で 点 灯																																																																
2	回 生 開 放	同 上	乳白色	回 生 ス イ ッ チ 「 切 」 で 点 灯																																																																
3	非 常 扉	同 上	赤 色	非 常 扉 「 開 き 」 で 点 灯																																																																
38	圧力計およびブレーキ指示計	<p>(1) 運転士席前面計器盤面左側に設ける。</p> <p>(2) 順序、種類は次の通りとする。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>順 序(上)から</th> <th>種 類</th> <th>内 容</th> <th>針 色</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>単 針</td> <td>ブレーキ指示</td> <td>白 色</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td rowspan="2">双 針</td> <td>B C</td> <td>白 色</td> </tr> <tr> <td>M R</td> <td>赤 色</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) 圧力調整値を赤で標示する。</p>	順 序(上)から	種 類	内 容	針 色	1	単 針	ブレーキ指示	白 色	2	双 針	B C	白 色	M R	赤 色	<p>取付位置の名称は付図1による。</p>																																																			
順 序(上)から	種 類	内 容	針 色																																																																	
1	単 針	ブレーキ指示	白 色																																																																	
2	双 針	B C	白 色																																																																	
		M R	赤 色																																																																	

照号	項 目	内 容	備 考																												
39	電 圧 計	直流1500Vおよび直流100V用を設ける。																													
40	電 流 計	主回路用を設ける。																													
41	乗務員間連絡電話および車内放送装置	(1) 乗務員間連絡は送受話器を使用する。 (2) 車内放送は連絡用送受話器に付属したスイッチを押して行う。 (3) 併合時の列車のいずれの運転士席相互間でも同時通話が可能なものとする。																													
42	併合時の列車間連絡装置	列車端に次の電気回路の非常連結セン受を設け、非常連結センは各乗務員室に搭載する。  (1) 非常ブレーキ指令  (2) 連 絡 電 話  (3) ブ ザ	「非常連結セン」の搭載は東急車の場合、三越前寄りの乗務員室のみとする。																												
43	戸 閉 保 安 装 置	車掌スイッチの早入防止回路付速度検出式とし、編成に2台設ける。また、乗務員室の両側出入口より見える位置に動作表示灯を設ける。																													
44	ブザおよびベル	(1) 各用途別に音色の異なるものとする。  (2) 用途および音色は次の通りとする。  <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>用 途</th> <th>種別</th> <th>音 色</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>連 絡 用</td> <td>ブザ</td> <td>400Hzの連続音</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>非 常 警 報 用</td> <td>ブザ</td> <td>700Hzの断続音</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>車 警 動 作 用</td> <td>ベル</td> <td>連打(音量調整付)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>現 示 変 化 知 らせ 用</td> <td>ベル</td> <td>単打</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>A T C 切 換 警 報 用</td> <td>ベル</td> <td>連打(2個取付)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>ブ レ ー キ 不 足 警 報 用</td> <td>ブザ</td> <td>750Hzと550Hzの2音交互</td> </tr> </tbody> </table>		用 途	種別	音 色	1	連 絡 用	ブザ	400Hzの連続音	2	非 常 警 報 用	ブザ	700Hzの断続音	3	車 警 動 作 用	ベル	連打(音量調整付)	4	現 示 変 化 知 らせ 用	ベル	単打	5	A T C 切 換 警 報 用	ベル	連打(2個取付)	6	ブ レ ー キ 不 足 警 報 用	ブザ	750Hzと550Hzの2音交互	
	用 途	種別	音 色																												
1	連 絡 用	ブザ	400Hzの連続音																												
2	非 常 警 報 用	ブザ	700Hzの断続音																												
3	車 警 動 作 用	ベル	連打(音量調整付)																												
4	現 示 変 化 知 らせ 用	ベル	単打																												
5	A T C 切 換 警 報 用	ベル	連打(2個取付)																												
6	ブ レ ー キ 不 足 警 報 用	ブザ	750Hzと550Hzの2音交互																												
45	運 転 士 腰 掛	前後、上下に可動式のものとする。																													

Ⅵ 車 両 編

照号	項 目	内 容	備 考																														
46	運 行 番 号 表 示	列車情報装置に連動する設定器の指令により設定される文字3けたの電灯照明付の運行番号表示器を、列車の前後尾正面に設ける。																															
47	行 先 表 示	列車情報装置に連動する設定器の指令により設定される電灯照明付の行先表示器を列車の前後尾正面および車両の側面に設ける。	車側表示は戸閉表示灯の識別を阻害しないものとする。																														
48	列 車 種 別 表 示	<p>(1) 列車情報装置に連動する設定器の指令により設定される電灯照明付の列車種別表示器を列車の前後尾正面および車両の側面に設ける。 側面の表示器は行先表示器と共用する。</p> <p>(2) 正面の列車種別表示は次の通りとする。</p> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">列車種別</th> <th rowspan="2">設 定</th> <th colspan="2">表 示</th> </tr> <tr> <th>営 団 車</th> <th>東 急 車</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>試 運 転</td> <td>列車種別ダイヤル</td> <td>行先表示窓に「試運転」</td> <td>行先表示窓に「試運転」</td> </tr> <tr> <td>回 送</td> <td>同 上</td> <td>行先表示窓に「回送」</td> <td>行先表示窓に「回送」</td> </tr> <tr> <td>普 通</td> <td>同 上</td> <td>行先表示窓に行先駅名</td> <td>種別表示窓は黒幕</td> </tr> <tr> <td>急 行</td> <td>同 上</td> <td>—</td> <td>種別表示窓に「急行」</td> </tr> <tr> <td>快 速</td> <td>同 上</td> <td>—</td> <td>種別表示窓に「快速」</td> </tr> <tr> <td>臨 時</td> <td>同 上</td> <td>—</td> <td>行先表示窓に「臨時」</td> </tr> </tbody> </table>	列車種別	設 定	表 示		営 団 車	東 急 車	試 運 転	列車種別ダイヤル	行先表示窓に「試運転」	行先表示窓に「試運転」	回 送	同 上	行先表示窓に「回送」	行先表示窓に「回送」	普 通	同 上	行先表示窓に行先駅名	種別表示窓は黒幕	急 行	同 上	—	種別表示窓に「急行」	快 速	同 上	—	種別表示窓に「快速」	臨 時	同 上	—	行先表示窓に「臨時」	<p>○「普通」、「急行」、「快速」は仮称とする。</p> <p>○「普通」は表示しない。</p> <p>○「急行」、「快速」、「臨時」は東急車のみとする。</p>
列車種別	設 定	表 示																															
		営 団 車	東 急 車																														
試 運 転	列車種別ダイヤル	行先表示窓に「試運転」	行先表示窓に「試運転」																														
回 送	同 上	行先表示窓に「回送」	行先表示窓に「回送」																														
普 通	同 上	行先表示窓に行先駅名	種別表示窓は黒幕																														
急 行	同 上	—	種別表示窓に「急行」																														
快 速	同 上	—	種別表示窓に「快速」																														
臨 時	同 上	—	行先表示窓に「臨時」																														
49	消 火 器	操作方式の同一のものを各室内に2個設ける。																															
50	非常工具・携帯品置台	乗務員室に設ける。																															
51	特殊信号炎管・手旗	乗務員室に同一のものを設ける。																															
52	デ ス コ ン 棒	乗務員室に設ける。																															
53	緊 急 ハ シ ゴ	乗務員室に設ける。																															

照号	項 目	内 容	備 考								
54	予 備 ヒ ュ ー ズ	乗務員室に設ける。									
55	仕 業 表 さ し	運転士の見易い位置に設ける。									
56	時 計 台	運転士の見易い位置に設ける。									
57	乗 務 員 室 暖 房	低圧電源を使用し客室暖房とは独立して制御できるものを設ける。									
58	乗 務 員 室 扇 風 機	客室扇風機と独立して制御できるものを設ける。									
59	車 側 灯	<p>(1) 床上面より1,500～2,150mmの範囲内に設ける。</p> <p>(2) 名称、レンズの色は次の通りとする。</p> <table border="1" data-bbox="422 809 745 993"> <thead> <tr> <th>名 称</th> <th>レンズの色</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>戸 閉 表 示 灯</td> <td>赤 色</td> </tr> <tr> <td>過 負 荷 表 示 灯</td> <td>無 色</td> </tr> <tr> <td>非 常 警 報 表 示 灯</td> <td>橙 黄 色</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) 戸閉表示灯は車体長手方向の中央付近に設ける。</p>	名 称	レンズの色	戸 閉 表 示 灯	赤 色	過 負 荷 表 示 灯	無 色	非 常 警 報 表 示 灯	橙 黄 色	
名 称	レンズの色										
戸 閉 表 示 灯	赤 色										
過 負 荷 表 示 灯	無 色										
非 常 警 報 表 示 灯	橙 黄 色										
60	保 温 用 ヒ ー タ	ブレーキ作用装置等に設ける。									
61	制 御 回 路 開 放 器	室内および床下機器に設ける。									
62	安 全 ガ ラ ス	<p>(1) 運転士席前面はデフロスタ付合せガラスとする。</p> <p>(2) その他の窓は半強化または強化ガラスとする</p>									
63	パンタグラフ押上力	標準押上力は6.5kg以下とする。									
64	ハンズコッチ	乗務員室付車両は乗務員室近くの両側、中間車両は左右両側にそれぞれ2個ずつ設ける。									
65	車 端 締 切 コ ッ ク	空気管の長柄または肘付締切コックを車端部に設ける。									
66	床下機器配置、回路 つなぎ	相互に図面を交換する。									

VI 車 両 編

照号	項 目	内 容	備 考																					
67	床下機器の標記	相互に図面を交換する。	和英併記する機器の標記は次の通りとする。 MS、BS、CCOS 主開閉器、制御開放																					
68	コック類の表示	<p>コック類の表示は次の通りとする。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名 称</th> <th>塗 色</th> <th>銘 板</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>元空気ダメ管用コック</td> <td>白 色</td> <td>な し</td> </tr> <tr> <td>供給空気ダメ締切用コック</td> <td>白 色</td> <td>な し</td> </tr> <tr> <td>ブレーキ開放用(側穴付)コック</td> <td>白 色</td> <td>「ブレーキ開放」と標記</td> </tr> <tr> <td>保安ブレーキ開放用コック</td> <td>若草色</td> <td>「保安ブレーキ開放」と標記</td> </tr> <tr> <td>戸閉開放用コック</td> <td>赤 色</td> <td>な し</td> </tr> <tr> <td>安 全 弁</td> <td>赤 色</td> <td>な し</td> </tr> </tbody> </table>	名 称	塗 色	銘 板	元空気ダメ管用コック	白 色	な し	供給空気ダメ締切用コック	白 色	な し	ブレーキ開放用(側穴付)コック	白 色	「ブレーキ開放」と標記	保安ブレーキ開放用コック	若草色	「保安ブレーキ開放」と標記	戸閉開放用コック	赤 色	な し	安 全 弁	赤 色	な し	
名 称	塗 色	銘 板																						
元空気ダメ管用コック	白 色	な し																						
供給空気ダメ締切用コック	白 色	な し																						
ブレーキ開放用(側穴付)コック	白 色	「ブレーキ開放」と標記																						
保安ブレーキ開放用コック	若草色	「保安ブレーキ開放」と標記																						
戸閉開放用コック	赤 色	な し																						
安 全 弁	赤 色	な し																						

付 表 1

A T C 切 換 え 時 の 警 報 と 防 護

1. 警 報

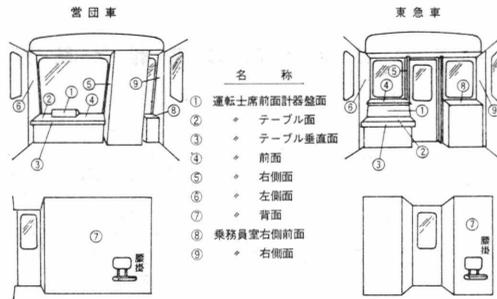
主 幹 制 御 器 カ ギ	鳴 動 の 条 件	警報が鳴動(○印)するATC切換ス イッチのポジション					非常運転スイッ チ投入時のベル の作用
		営 団 非 設	構 内	列 車	東 急 A T S	東 急 非 設	
営 団	CS-ATCコード受信	○			○	○	不 鳴
東 急	カギの挿入	○					鳴 動
	CS-ATCコード受信なし		○	○			◇
	CS-ATCコード受信				○	○	◇
	ATS信号受信					○	◇

2. 防 護

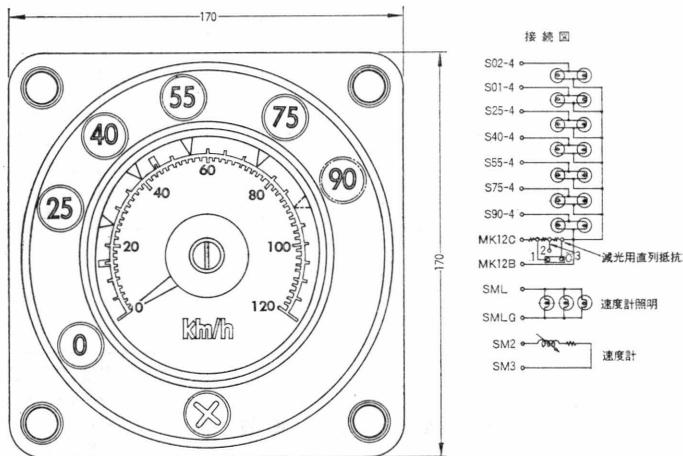
主 幹 制 御 器 カ ギ	作 用 の 条 件 お よ び 種 別	防護が作用(○印)するATC切換ス イッチのポジション				
		営 団 非 設	構 内	列 車	東 急 A T S	東 急 非 設
営 団	CS-ATCコード無信号による非常ブレーキ		○	○		
	CS-ATCコード受信による節制(常用ブレーキ)	○	○	○	○	○
東 急	カギの挿入による非常ブレーキ	○				
	CS-ATCコード無信号による非常ブレーキ		○	○		
	CS-ATCコード受信による節制(常用ブレーキ)		○	○		
	CS-ATCコード受信による非常ブレーキ				○	○
	ATS信号受信(ループ)による非常ブレーキ				○	
	ATS信号受信による非常ブレーキ					○ ※

(注) ※部、切換え警報ベル鳴動5秒後に非常ブレーキ動作

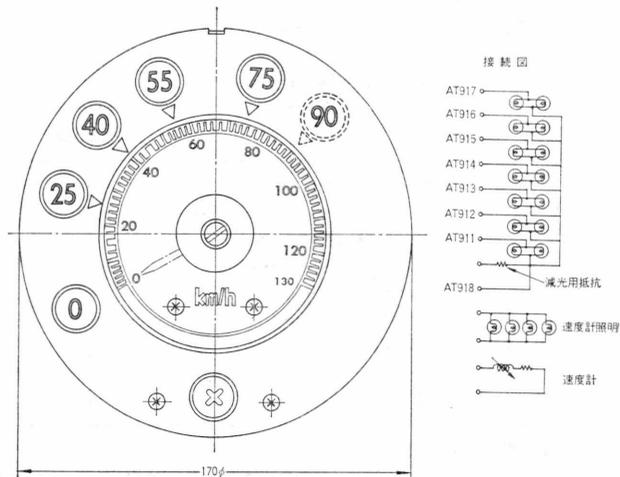
付図 1 (乗務員室機器取付け位置の名称)



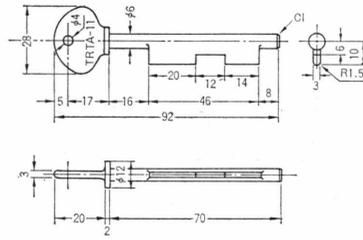
付図 2-1 照号5-(2) (営団車両用車内信号付速度計)



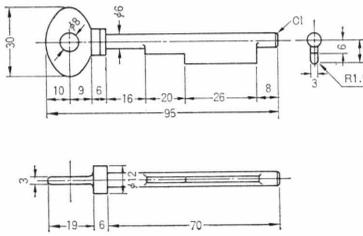
付図 2-2 照号 5-(2) (東急車両用車内信号付速度計)



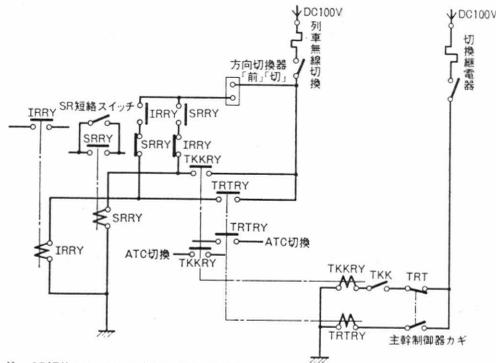
付図 3-1 照号22 (営団用主幹制御器カギ)



付図 3-2 照号22 (東急用主幹制御器カギ)

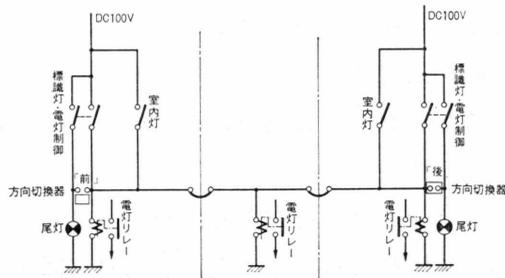


付図 4 照号14 (列車無線切換え図)



注. SR短絡スイッチは東急車両のみに設ける。  
東急車の切替继电器NFBはATC NFBと共用する。

付図 5 照号24 (標識灯および電灯制御回路)



## 3) 車 両 概 要

上述した当路線の規格仕様に基づいて新造された車両は、8500形以降8900形に至るまで5形式に及んでいるが、これに加えて8500形以前の就役車両についても、この乗入れ規格に適合するよう改造されたので（クハ8000形、デハ8100形、同8200形）、結局は8000系車両の4次車から10次車まで8形式が営団線乗入れ適合車として田園都市線なら

びに新玉川線に就役していることになる。これら車両のすべてはA-A基準によって製作されているが、それぞれの自重および定員などは右表のとおりであり、また各車両共通の主要諸元は後掲表のとおりである。

8000系車両の自重および定員

形 式	自重	定員	最 大 寸 法	記 号
クハ8000	26.6t	136人	20,000×2,800×4,100	T <sub>c1</sub> T <sub>c2</sub>
デハ8100	34.3	144	〃 4,145	M <sub>1</sub>
〃 8200	34.3	〃	〃 4,115	M <sub>2</sub>
〃 8500	36.0	136	〃 4,145	M <sub>1c</sub>
〃 8600	37.1	〃	〃 4,115	M <sub>2c</sub>
〃 8700	34.3	144	〃 4,145	M <sub>1</sub>
〃 8800	34.3	〃	〃 4,115	M <sub>2</sub>
サハ8900	30.0	〃	〃 4,100	T

## 車 体

車体は台枠の一部を除きオールステンレス製で、塗装を不要とし、軽量化している。台枠は、端台枠部（端梁、中梁、まくら梁）に軟鋼（S S-41）を使用しているほかはすべて、高抗張力ステンレス鋼の側梁および横梁をショット溶接によって組立てる平形構造とした。

構体は台枠、側構、妻構、屋根のすべてを強度部材とする張殻構造にした。このうち骨と梁を接続する箇所はガセット結合としたうえ、さらに外板も骨にスポット数を多くして溶接し十分な強度部材としながらも、一方で軽量化を図った。

屋根および床には、高抗張力ステンレス鋼の波板を全長にわたって取付け、外板には2 B仕上げのボルゲーションを使い歪みを目立たなくした。また平板部には#80 B G 研磨板を使用している。

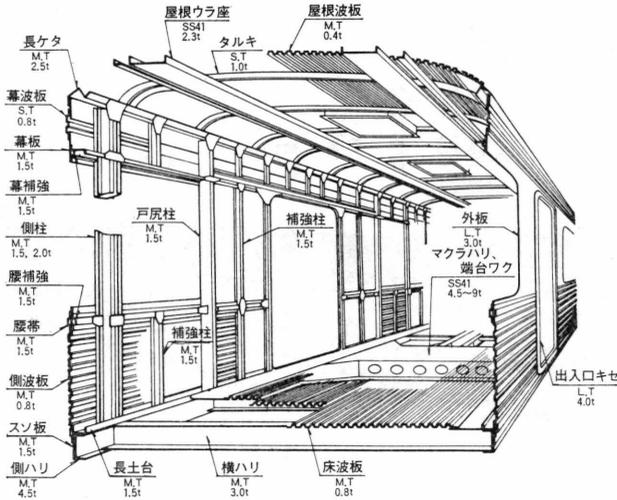
床構造は波板の上にユニテックスを充填し、その上にロンリュウムKを敷きつめたものである。なお、主電動機点検用の上げ蓋はM車に4カ所設けられている

## 8000系車両主要諸元

軌 間	1,067mm
電 気 方 式	DC1500V
側 出 入 口	1,300mm両開き 片側4扉
加 速 度	3.3km/h/sec
減 速 度	常用 3.5km/h/sec 非常 4.5km/h/sec
最 高 速 度	120km/h
集 電 装 置	PT4309S-A-M 電磁かぎはずし バネ上昇 空気下降式
台 車	形式 TS-807(M車) TS-815(T車) PⅢ-708(TC車) 固定軸距 2,200mm 基礎ブレーキ装置、片押方式踏面ブレーキ
駆 動 装 置	KD325/1-A-M形、平行カルダンタワミ板継手式、ハスバ歯車1段減速、歯車比85/16=5.31
主 電 動 機	TKM-69-M 直流複巻補極補償巻線付 130 KW 375V 385A(電機子) 15.4A(他励界磁)
制 御 方 式	ワンハンドル カ行・ブレーキ制御 主幹制御器、MMC-HTR-20C、応荷重可変加減速制御 回生ブレーキ付直並列電動カム軸式 他励界磁チョップ制御方式
ブ レ ー キ 方 式	HRD-2、全電気指令電磁直通電力回生ブレーキおよび空気ブレーキ連動方式
補 助 電 源 装 置	10KVA サイリスタ使用静止形インバータ、BS 33-A 10 交流側 7.5 KVA 200V 60Hz 直流側 2.5 KW 100V 170KVA サイリスタ使用静止形インバータ、BS 443-A 三相交流 140 KVA 200V 60Hz 単相交流 20 KVA 200V 60Hz 直 流 10 KVA 100V
電 動 発 電 機	CLG-350 開放自己通風式 電動機側 150 KW 1500V 100A 1800 r.p.m 発電機側 3相 140 KVA 200V 405A 60Hz
照 明 装 置	前照灯 150/150W DC100V シールドビーム 室内灯 40W AC200V 60Hz 蛍光灯 予備灯 15W DC100V
戸 閉 装 置	DP-45 ラック連動両開式 戸閉安全装置 再開閉スイッチ付
連 結 装 置	運転室寄 NCB自動密着連結器 中 間 固定棒連結器
冷 房 装 置	RP U-2204 8000Kcal/h×4 電源 AC200V 3相 60Hz
暖 房 装 置	運転室 AC200V 800W(440W+360W) 客 室 DC100V・400W×14個×2回路(M <sub>1c</sub> ・M <sub>2c</sub> ) シーズワイヤ形 DC100V・400W×16個×2回路(M <sub>1</sub> ・M <sub>2</sub> ・T)
蓄 電 池	100V用 AM40-70F アルカリ電池 40AH 24V用 AM30-19F 30AH
放 送 通 話 装 置	車内放送および乗務員間の連絡通話
方 向 幕 表 示 装 置	正面 列車種別・行先・運行番号表示 側面 列車種別・行先同時表示
列 車 情 報 装 置	UW-2082 車上設定式 (地上装置向情報、方向幕表示器向情報、列車無線向情報)
誘 導 無 線 装 置	誘導無線式 (非常発報装置付)
空 間 波 無 線 装 置	個別選択方式列車無線 (非常発報装置付)
自 動 列 車 停 止 装 置	東急式 ATS
自 動 列 車 制 御 装 置	高周波連続誘導式 CS-ATC



ステンレス車構体見透し図



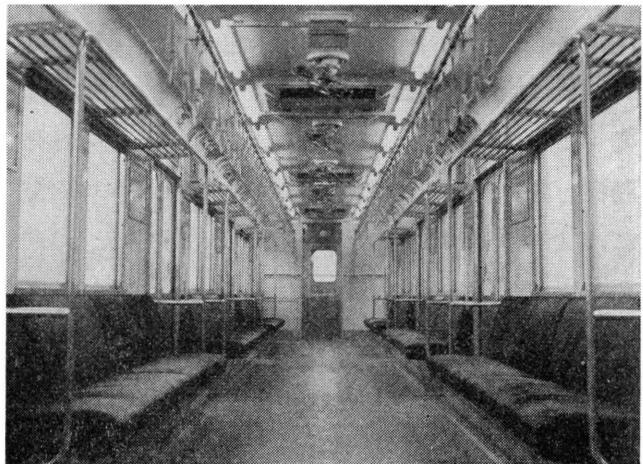
が、風圧で持上がることはないようそれぞれロックされている。ちなみにT車にも塗油器用の上げ蓋が1カ所設けられている。

防音および断熱の処置としては、天井にアルミ箔付きガラスウールを詰め、外板の内側に瀝青系の錆止め絶縁塗料を吹付けている。

内張りには、メラミン樹脂積層軽合金板を使用し、

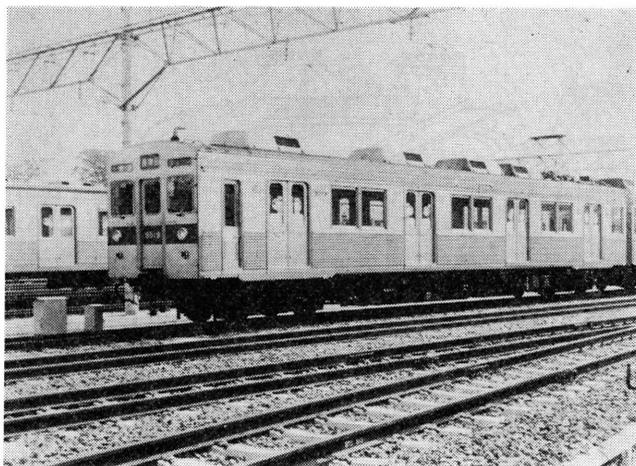
アルマイト仕上げの押縁類で固定した。室内の色彩にはすべて暖色系を採用し、壁および床をベージュに、天井を白に、シートをエンジ色にした。ドア類はすべてステンレス製であり、#150ヘヤライン仕上げの無塗装としている。側引戸はアイアンラバー（ウレタン製）の戸車によって吊り、かもい内に取付けた戸閉装置とのラック連動で開閉する。貫通引戸には風の吹抜け防止のため2枚引戸を採用し、M1車の上り方に設置した。なおシート下にはドアチェッカーが取付けられている。仕切り開戸の客室側には保護棒を設け、また同乗務員室側には巻上げカーテンを設けてある。

側窓には下降窓を採用したため、立ち客には風が届く一方で、座席客の頭髪を風が乱すことなくしかも室内は明るい、という一石三鳥の結果となった。窓の開放高さは、床面上1400ミリ、開口寸法300ミリ、妻窓の床面上高さは1270ミリである。なお、窓枠はアルミサッシだが、3ミリ厚の



8500形車内

半強化ガラスをゴム止めとし、窓錠はなくして近鉄式バランサーによって自由な高さに開放できる構造とした。上部にはサランの巻上げカーテンが格納されている。



8500形車体外観

荷棚および吊り手は、アルミ鋳物の受け具にステンレスクラッドパイプを通して組立てた。棚は塩ビ被覆

管であり、吊り手は合成樹脂製の吊り輪吊り皮式で、東急百貨店の広告入りスリーブが取付けられている。荷棚の前にはつかみ棒を設けた。座席はロングシートであるが断面形状には人間工学的な留意がなされ、ソフトな座り心地が得られるよう配慮した。表地はナイロンモケット、詰め物とともに難燃性である。シート下のけ込み板にはステンレス鋼板 #150 ヘヤライン仕上げを使用し、その中側にはシーズワイヤー形反射式暖房器を取付けた。

なお、屋根には絶縁のためのイボ付き塩化ビニールを全面貼りとし、パンタグラフ取付け台、クーラーキセなどはFRP製である。

### 床下機器の艤装

床下機器を車種別に見れば M<sub>1</sub> 車では 主回路機器、M<sub>2</sub> 車では 高圧補助機器、T<sub>c</sub> および T 車では 冷房用電源が主なものである。このうち M<sub>1</sub> 車に艤装する制御器および界磁チョップ装置によって、M<sub>1</sub> + M<sub>2</sub> の 2 両に装備される計 8 台の主電動機を直並列制御する。なお 8000 系車両の場合、M<sub>2</sub> 車の補機として 5 両編成時には（同編成中の M<sub>2</sub> 車が 1 両のみであるため）S I V と空気圧縮機をそれぞれ 2 台ずつ艤装することとした。この場合それらは # 1、# 2 として 2 系統に区分されるが、6 両編成となって M<sub>2</sub> 車が 1 両増結された時点では、このうちの # 2、1 系統の補機が同車に移設され、ここで初めて全車両重量が平均化されることとなる。

M<sub>1</sub> 車床下の主抵抗器周辺の配線には、A-A 基準による密閉電線ダクトおよび



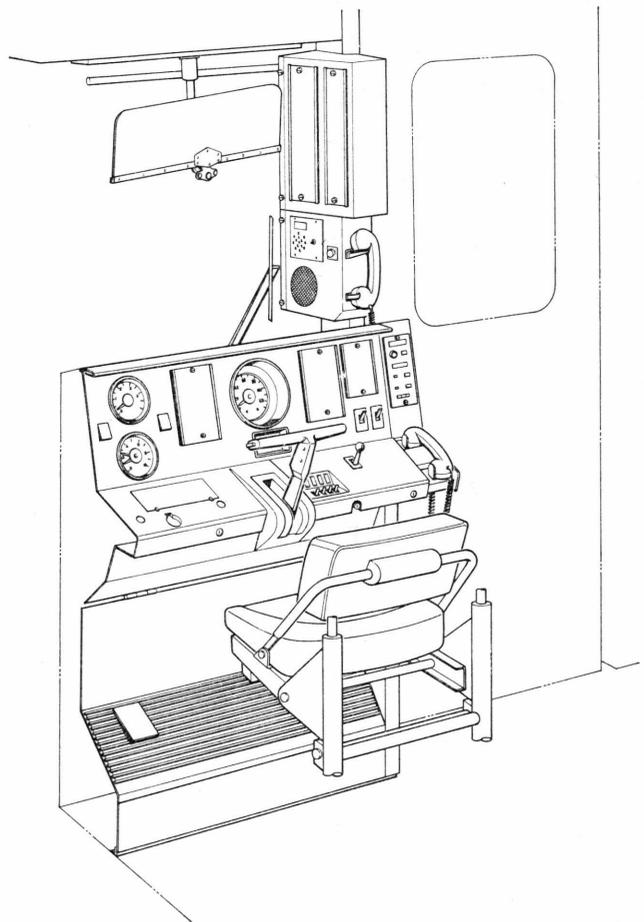
### 乗務員室

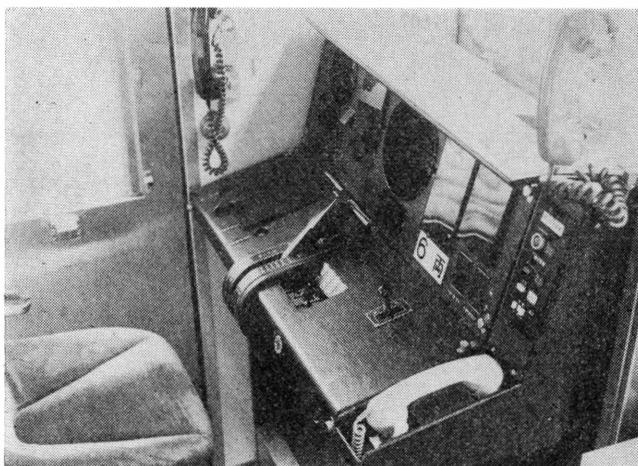
Mc車の乗務員室は、Tc車に比べて625ミリ拡幅されて1735ミリとなったため充分なスペースを生じることとなり、客室との仕切り壁も側引戸柱部のGrabハンドル位置まで後退した。この拡幅はATC機器装備のために行なわれたものだが、同時に仕切り窓が廃止されたので、中央の運客仕切り開戸によってわずかに前方の視野が確保されるかたちとなった。地下線内での事故に備える貫通開戸は非常用出口と呼ばれ、室内側にはアルミ製の折畳みはしごを常備した。脱出時にはこのはしごを、前位桟板部の穴に引掛けて使用することになっている。

運転士席はTc車に比べて150ミリ高くなった。このため前方視界が向上している。ワンハンドルマスコンは、昭和44年に当社が初めて採用したのであるが、力行とブレーキ操作を1本のハンドルで行なう同方式により操縦性は向上し、運転士の疲労軽減が図られ、このため、安全運転の確保がいっそう確実となり好評を得ている。

計器類ならびに表示灯類の配置については、前述のとおり帝都高速度交通営団との申合わせ事項に準拠しているが、運転中の姿勢については当社独自に人間工学的な検討が加えられ、その結果が腰掛けおよび前面キセの設計に反映され、乱反射防止のための黒色ビニールレザー張り表面仕上げとともに、疲労の少ない落ち着いた居住性を備えた運転席となった。前面ガラスに

運転室透視図





運転台

は熱線入り6.3ミリ厚の合わせガラスを使用し、視界確保の処置とした。なお、ワンハンドルマスコンは実用新案（昭50—35453）となった。

## 台 車

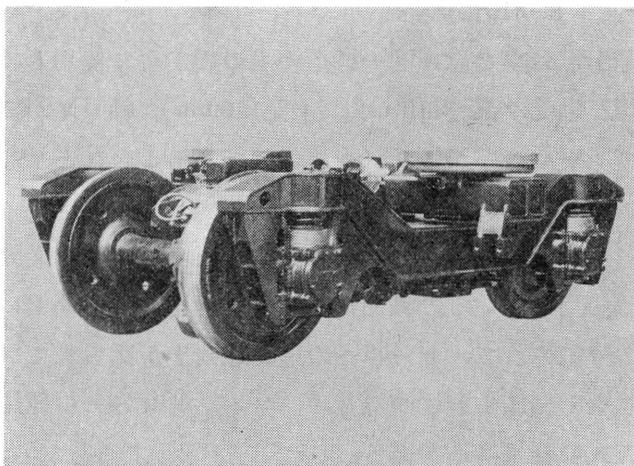
8000系車両に使用されている台車はすべて東急車輛製造株式会社製であり、いずれも車体支持に大形空気バネを使用，これを車体に直接取付けてその位置を高く保持することにより，ローリングに対する安定度の向上を図り，さらに同バネの横剛性を利用して強固な左右方向復元力を得ている。空気バネの採用は，高周波振動の吸収によって乗心地を向上させるばかりでなく，床面高さを一定に保つこと，騒音の減少に寄与することなどの多面的な利点を考慮したものである。

現在使用している台車は以下のとおりである。

### 〔TS-807台車〕

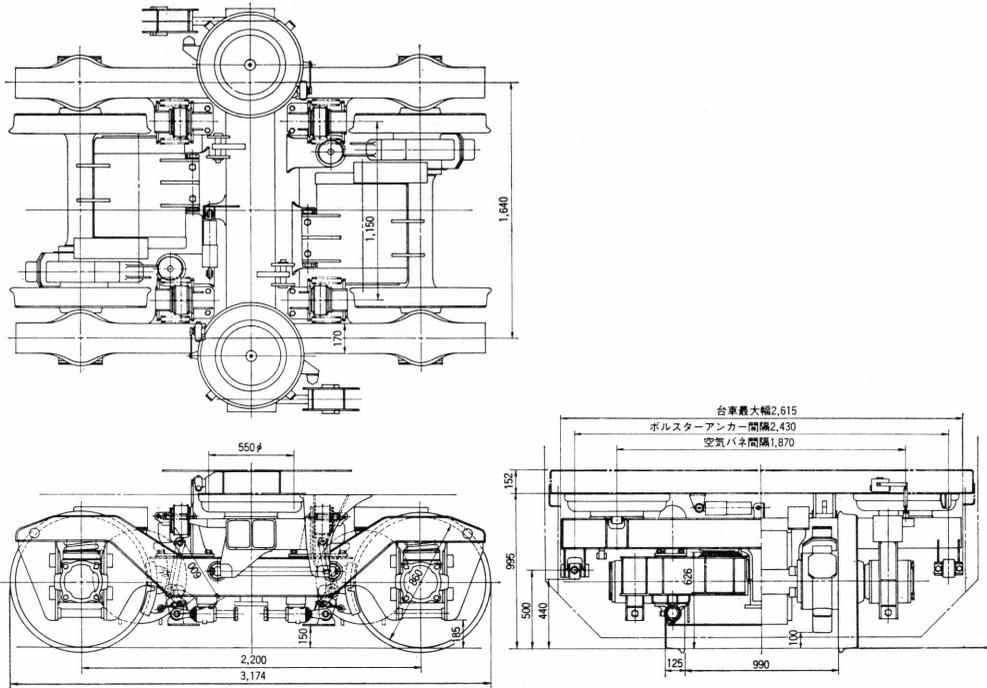
電動車用台車で軸バネ付きペデスタルタイプと呼ばれるもの。台車枠は鋼板溶接組立て構造。端梁を省略し，さらに下揺れまくらを廃して重量の軽減を図っている。

使用されている空気バネは，有効径550ミリひと山の特種ベローズ形。車体直結式によりまくら梁を補助



TS—807 台車

台車組立て図 T S 807



空気室とし、さらに絞りの設置によって上下振動の減衰を図っている。

車輪は一体圧延車輪。ブレーキ装置には直径 160 ミリのゴムシリンダー使用による軽量構造片押し式踏面ブレーキを採用している。なお同制輪子には、高 $\mu$ 合成制輪子を使用して鉄粉の害をなくし、取替えや調整回帰の延長を図った。

〔T S-815台車〕

上記台車とほぼ同一構造のものでT車に使用している。上記との相違点は車軸径が軸受け部で110ミリ（上記120mm）、軸バネが2重コイル（上記3重コイル）、ブレーキ倍率が3.3（上記4）であることなどである。

〔P III-708台車〕

パイオニアⅢ形と呼ばれる空気バネの特徴を最大限に生かした台車で、Tc車に使用している。軸箱はリングゴムを介して側梁に固定され、心皿部では横梁が2分割されて、レールへの追従性向上が図られている。ブレーキ装置は、ディスクを1軸に1個ずつ取付け、ゴムシリンダーの作用によりライニングを押付ける方式の軽量構造である。

主電動機および駆動装置

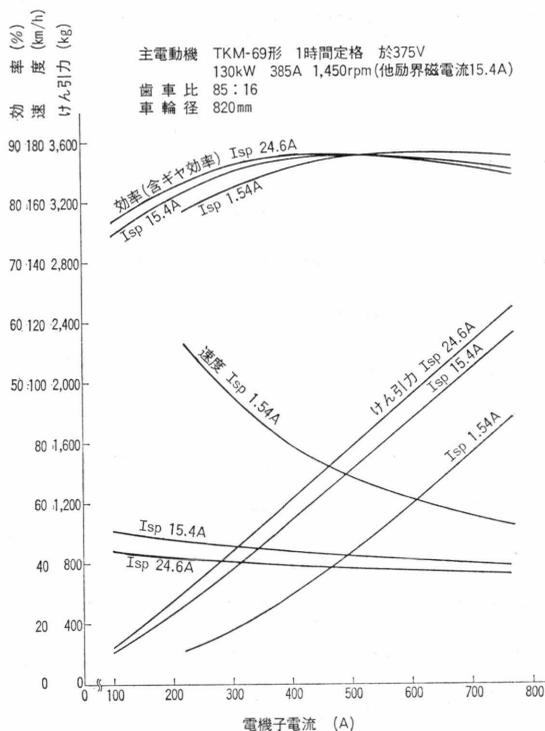
主電動機は回生ブレーキ付き他励界磁チョップ制御用複巻電動機で、株式会社日立製作所および東洋電機製造株式会社、東京芝浦電気株式会社3社の共同設計によるものであり、TKM-69形と呼ばれる。

界磁コイルは、分巻巻線と直巻巻線の2巻線方式としたため複巻電動機の特性と、直巻電動機の特性を合わせ持つこととなり、低速度領域においても、従来の直巻電動機と同様の走行特性が得られるものとなった。電機子および界磁とも、H種以上に耐え得る耐熱フィルム絶縁材料の使用により、小型化と信頼性の向上を図った。刷子には長尺ブラシを全面的に使用し、フィルターには重力式を採用、メンテナンスフリー化を図った。

駆動装置は、当社において長年の実績を持つ中空軸平行カルダン方式である。主電動機は台車横梁の車軸と平行な位置に取付けられるが、その電機子軸が中空で回転するなかを振り軸が貫通し、電動機トルクを特殊鋼薄板を重ねた携み板継手を介して、歯車箱装置中の小歯車軸に伝達する構造である。

車両の速度計は、この駆動装

主電動機特性曲線図



主電動機 TKM-69形 1時間定格 於375V  
 130kW 385A 1,450rpm(他励界磁電流15.4A)  
 歯車比 85:16  
 車輪径 820mm

主電動機諸元表

項目	仕様
型式	TKM-69-M
方式	直流複巻補極補償巻線付
出力	130kW
電圧	375V
電機子電流	385A
他励界磁電流	15.4A
回転数	1450 r.p.m
定格	1時間
界磁率	最強界磁：他励24.6A (100%) 定格界磁：他励15.4A (70%) 最弱界磁：他励1.54A (23.4%)
極数	4
通風方式	自己通風(重力式ストレーナ)
絶縁	H種全エポキシ樹脂絶縁
定格速度	42km/h
定格けん引力	1,100kg

置の歯車箱に静止形誘導式発電装置を取付けることによって同発電部で発生する周波数を、補償変換器経由により速度指示計に送る方式の電気式速度計である。

駆動装置諸元表

項 目	仕 様
型 式	K D 325 / 1-A-M
駆 動 方 式	中空電機子軸式平行カルダン式
車 輪 径	860mm
歯 車 比	85 : 16 = 5.31
モジュール	7
定 格 速 度	42km/h

**制御装置**

サイリスタによる他励界磁チョップ制御の回生ブレーキ付き制御器で、電機子電流はMMC形（電動機操作カム軸）制御装置により制御される。その主要諸元は以下のとおりである。

なお、界磁チョップの採用により他励界磁電流の応答が早く、かつ連続制御されるため、以下のような制御が可能となった。

1. 電機子電流と他励界磁電流との比例制御

起動時、電機子電流に対応して他励界磁電流を比例的に増減させ、複巻電動機でありながら従来の直巻電動機に匹敵する加速ができる

2. 弱界磁制御時の定電流制御

弱界磁制御時には、電機子電流を一定で加速することができるので、乗心地が向上する

3. 惰行時のスポッティング

惰行時は主電動機を架線に接続したまま、電機子電流を0Aに制御するので、再力行またはブレーキ時の応答が早い

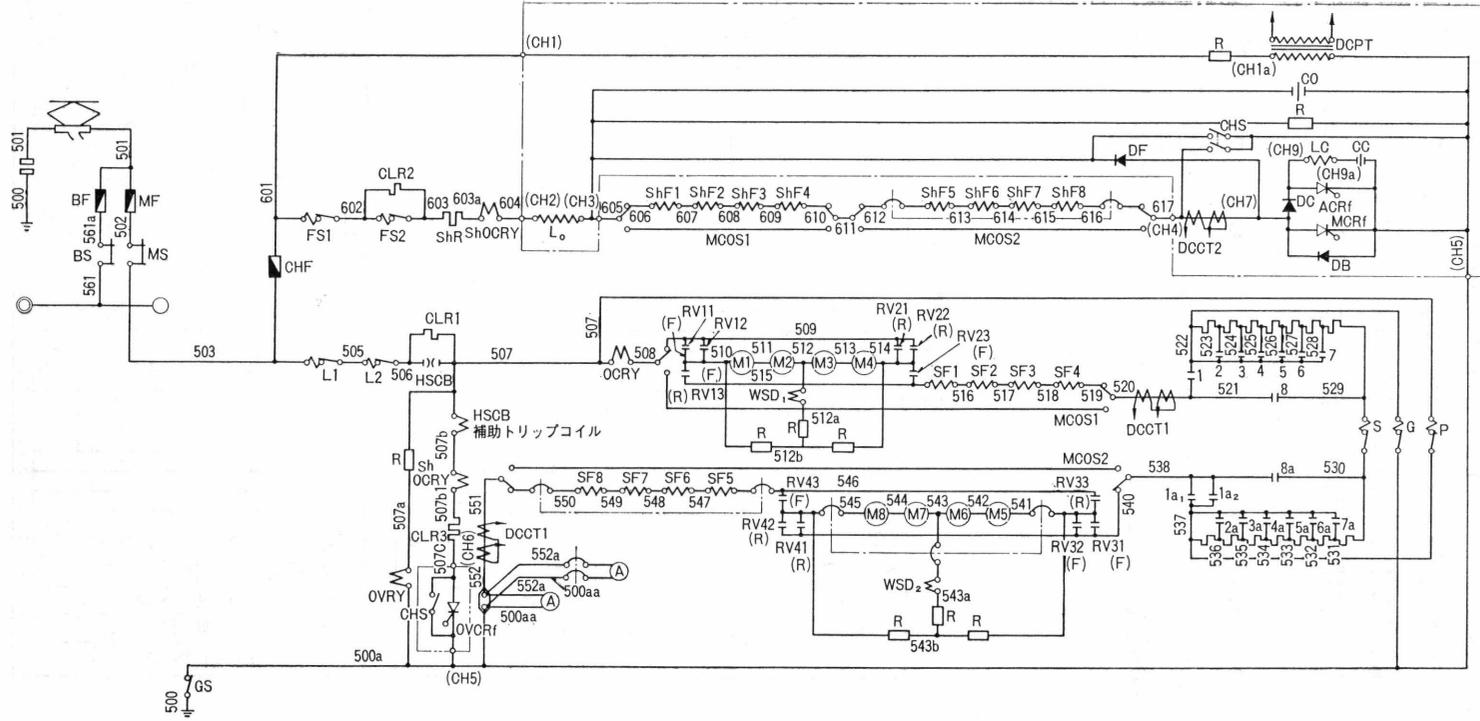
4. 回生ブレーキ時の定ブレーキ力制御

回生ブレーキ時はブレーキ力を一定にした減速が可能で、これにより乗心地の向上を図る

制御装置諸元表

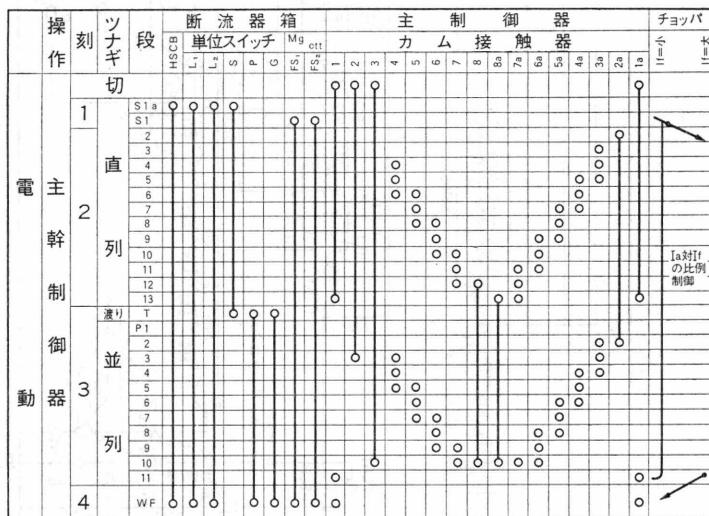
項 目	仕 様
形 式	MMC-HTR-20C
電車線電圧	DC 1,500V
制 御 電 圧	AC 200V, 60Hz, DC 100V
制 御 空 気 圧	5kg/cm <sup>2</sup>
制 御 容 量	主電動機130kW (375V, 385A)×8台
主電動機接続	電機子回路 8個の主電動機を4個永久直列の2群に分け、その2群を直・並列制御  他励界磁回路 8個の主電動機他励界磁を4個永久直列の2群に分け、その2群を直列接続として制御
渡り方式	橋 絡 式
制 御 段 数	カ 行 弱界磁直列 1 強界磁直列 13 強界磁並列 11 弱界磁並列 他励界磁連続制御 回生ブレーキ 並列・直列共に1段で他励界磁連続制御

### 主回路結線図

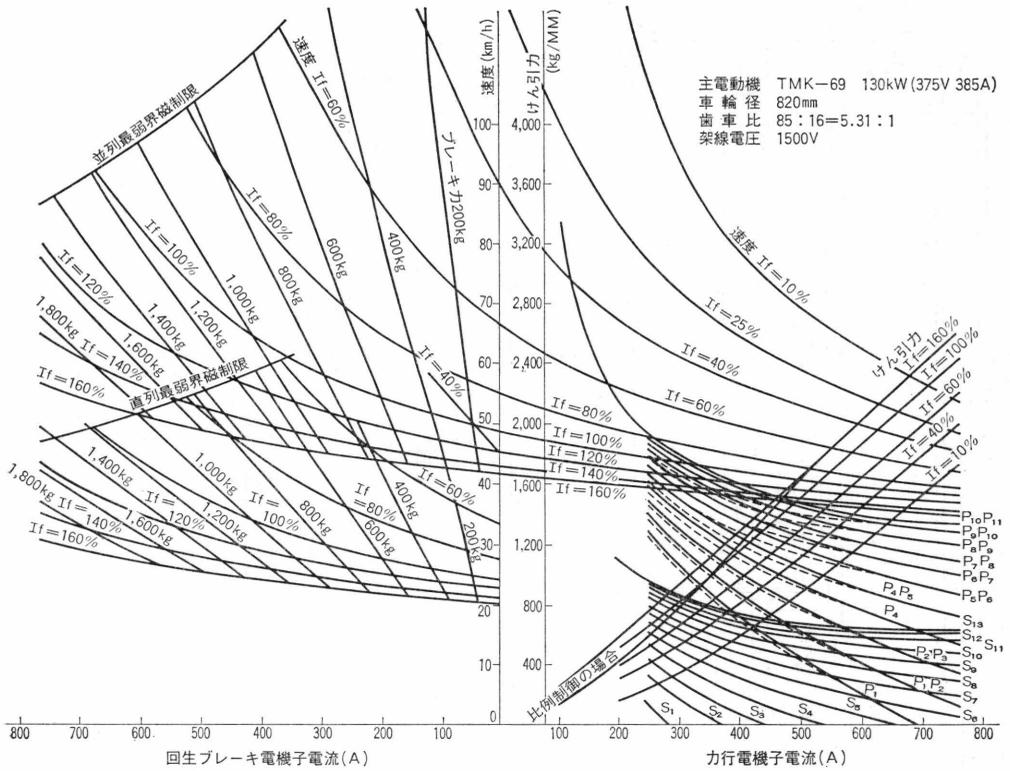


同制御装置はM1, M1c車に取付けられたうえでM2車と1ユニットを組む構成であり、8個の主電動機を4個ずつの永久直列として2群に分け、その2群を直・並列制御および抵抗制御により制御するものである。しかし、列車編成内における電動客車数が偶数車両の場合は、このとおり主電動機8個制御のユニット車両となるが、それが奇数車両の場合は主電動機4個のみの制御車両となり、直列制御だけのかたちとなる。後者の場合はMCOSをカットすることにより2ノッチ投入時、強制的に8個モーター制御車は3ノッチを投入させる回路とし、またチョッパの通流率を変える構造をとり、電車特性を合わせている。

主回路動作順序表



電動ノッチ曲線 8個MM制御時



空気ブレーキ装置

ブレーキ装置には、日本エヤーブレーキ株式会社製のHRD-2形（ハイ・レスポンス・デジタルの略で2形は常時加圧形を表わす）と呼ばれる全電気指令電磁直通ブレーキを採用した。ブレーキ指令は、運転台の主幹制御器に組込まれているカムスイッチによって制御されるが、常用、非常ブレーキともに列車間の引通し線を常時加圧したフェールセーフ方式であり、このブレーキ指令を受けて電磁弁を消磁することにより所定のブレーキ力を得る。

空気関係の引通し配管は元空気溜め管1本のみであり、運転台への立上り管も不要となっている。

常用ブレーキは3本の引通し線と、各車の中継弁および電磁弁との組み合わせを使い分けるものであり、ブレーキ指令による7段の圧力制御が可能である。

非常ブレーキは列車間を往復する非常ブレーキループ回路により、各車の電磁弁を励磁してこれを常にオフ状態にしておき、マスコンの「非常」または「抜取」



あるいは非常ブレーキスイッチ，緊急ブレーキスイッチ，ATS指令，ATC指令，元空気溜め管圧力の低下，列車分離などによってこの回路が切離されると同時に，全列車をただちに制動するものである。

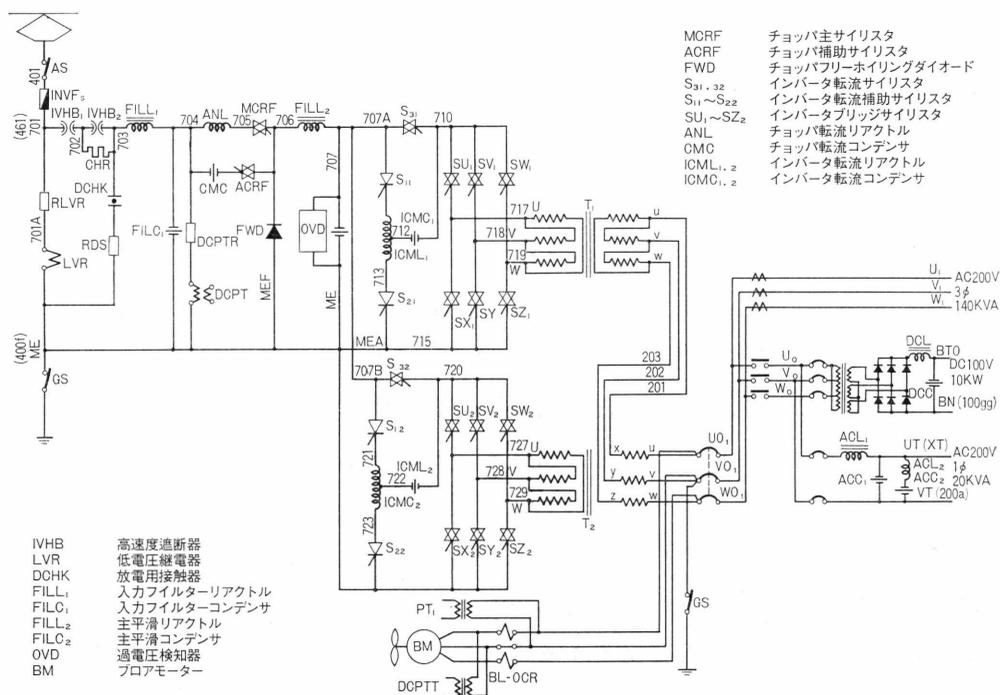
なお，電動空気圧縮機はHB2000と呼ばれるもので，2130ℓ/分の能力を持ち，ゴム継手による電動機直接駆動方式をとっている。同シリンダーは水平対向釣合い形の配置となっているため，その運転音は比較的静かである。

### 補助電源装置

従来車両においては，補助電源装置として回転形の電動発電機を使用していたが，昭和44年の8200形車両には，東京芝浦電気株式会社製の静止形サイリスタインバータ式低圧電源装置を採用した。これは単相交流200V 60Hzおよび直流100Vで，その出力は10kVAである。

そのご，昭和51年に大容量インバータが開発されたため，それ以降の車両は冷房電源用としての3相交流200V 60Hzを含む170kVAのSIVを搭載した。なおこれには，同SIV故障の際には自動切替えによる延長給電を行ない，運転継

BS443 SIV (170kVA) 主回路ツナギ



続を可能とする機構も含まれている。またこの場合には交流出力が不足するので蛍光灯を自動的に半減させる。さらに停電に備えて、地下線内における最低限の車内照明を確保するニッケルカドミウムアルカリ蓄電池として、100V40A/h容量のものをM<sub>2</sub>、M<sub>2</sub>C車に、ATS電源用として24V30A/hのものをT車に設置した。

### その他の機器

電動操作による表示幕装置を、車両の正面および側面に設けた。先頭車正面には列車種別および行先ならびに運行番号の3種類を、同車両およびその他車両の側面には列車種別と行先を同時に表示する。これらの操作は列車情報設定器によって行なわれるが、同情報装置は車両の行先、列車種別、列車番号、特殊情報などについての信号を地上子から車上子に受け、それらをそれぞれの設定条件に応じた応答信号として返送するもので、セラミック共振子を使用する車上無電源方式を採用している。

冷房装置は、集約分散方式による8000k Cal/hのユニットクーラーを各車に4台ずつ屋根上に設置し、旋回扇と組合わせて車内温度の均一化を図った。

なお、車両の故障発生時（過電流、ブレーキ不緩解、ブレーキ不足など）に点灯する表示灯を各車に設けたが、これらの点灯と同時に、運転室には号車表示がなされ、故障時の即応処置がとれるようになっている。

### ATC装置

電気編でも詳述したとおり、信号および列車保安制御装置として当社と営団の共用による車内信号式列車自動制御装置（CS—ATC装置）を設けている。

これは、地上の信号装置に連動してその閉そく条件に応じた信号現示を、運転室正面の速度計周囲に設定速度として点灯で表示すると同時に、自動的に列車速度を制御するもので、その信号種別は0・25・40・55・75信号の5段階である。なお将来はこれに加えて90信号も可能となっている。列車は新玉川線および営団線内においてはCS—ATC方式で運行されるが、田園都市線の場合は二子玉川園駅において東急ATS方式に切替えられる。この場合は切替え要請ベルの鳴動を受けた乗務員がATC切替えスイッチを操作して、それを「列車」「ATS」にセットすることで行なわれる。また営団線の構内では、地上信号の表示によ

て運転するので、キャブシグナルが点灯しないよう、同スイッチは「構内」位置にセットする。

### 列車無線

前述したとおり、当路線内においては空間波無線により運輸指令所と列車が通話できるが、この場合、乗務員が送受話器を取上げると同時に、同指令所の操作卓には同列車の運行番号が表示される。これは車両に設けられた運行番号設定器の情報を、同操作卓が受けるためである。

また、営団線内では誘導無線によって指令所と通話する方式に切替わるが、この電源の切替えは運転台のマスコンキー操作により自動的に行なわれる。なお操作器に組込まれた非常発報押しボタンを押すことにより、同発報は運輸指令所ならびに電力指令所に伝送されて、電車線送電がただちに停止される。

## 4) 改造工事と増備状況

### 車両の改造工事

昭和52年4月7日の開業時には全車新造車を充当する余力がなかったため、東横線からの8000系4次車および田園都市線からの同5次車をそれぞれ改造して、8500系の中間に組込んで使用することとしたが、このうちTc車についてはこれをT車として扱ったうえ中間に組込んで使用するため、広幅の連結面にふさぎ板を取付けて狭幅化した。

これら改造車の全車について、引通し線の増設、FL半減回路および側面方向幕の取付け、故障表示回路用改造および主制御器の乗入れ仕様に合わせた改造、また、側窓の開放高さを床面上1270ミリから1400ミリとするためのストッパーの追設などを行なった。なお、定員についても従来の160人あるいは170人を、営団との協定に基づきそれぞれ136人あるいは144人に変更した。

### 車両増備状況

最後に車両の増備状況をまとめて以下に述べるが、これら車両の編成および入籍の一覧は次頁掲載表のとおりである。

昭和49年度製の8000形6次車から、前述のとおり営団11号線との設計協議に準

田園都市線および新玉川線の車両編成と入籍一覧

54・9・21現在

8601	8701	8901	8823	8143	8043	8801	8501
50・2・20	50・2・20	50・2・20	54・8・12	49・3・21 (乗改51・3・29)	49・3・21 (乗改51・3・29)	51・3・9	50・2・20
8602	8702	8902	8222	8717	8044	8802	8502
50・2・22	50・2・22	50・2・22	49・3・21 (乗改51・3・29)	51・3・13	49・3・21 (乗改51・3・29)	51・3・5	50・2・22
8603	8703	8903	8824	8718	8920	8803	8503
50・3・4	50・3・4	50・3・4	54・8・12	51・3・19	54・8・12	51・2・28	50・3・4
8604	8704	8904	8825	8719	8921	8804	8504
50・3・7	50・3・7	50・3・7	54・8・12	51・3・12	54・8・12	51・3・20	50・3・7
8605	8705	8905	8826	8720	8922	8805	8505
50・3・11	50・3・11	50・3・11	54・8・12	51・3・3	54・8・12	51・3・16	50・3・11
8606	8706	8906	8827	8721	8923	8806	8506
50・3・28	50・3・28	50・3・28	54・8・12	51・3・8	54・8・12	51・3・23	50・3・28
8607	8707	8907	8828	8743	8924	8807	8507
50・3・29	50・3・29	50・3・29	54・8・12	54・8・12	54・8・12	51・3・28	50・3・29
8608	8708	8908	8829	8744	8925	8808	8508
50・5・9	50・5・9	50・5・9	54・8・12	54・8・12	54・8・12	51・3・26	50・5・9
8609	8709	8909	8830	8745	8926	8809	8509
50・5・25	50・5・25	50・5・25	54・8・12	54・8・12	54・8・12	51・3・25	50・5・25
8610	8710	8910	8831	8746	8927	8810	8510
50・5・29	50・5・29	50・5・29	54・8・12	54・8・12	54・8・12	51・4・4	50・5・29
8611	8711	8911	8832	8735	8928	8811	8511
50・9・5	50・9・5	51・4・10	54・6・24	52・10・30	54・5・1	50・9・5	50・9・5
8612	8712	8912	8833	8736	8929	8812	8512
50・9・20	50・9・20	51・4・1	54・7・1	52・11・17	54・5・7	50・9・20	50・9・20
8613	8713	8913	8834	8737	8930	8813	8513
50・9・24	50・9・24	51・4・1	54・8・12	52・11・22	54・7・9	50・9・24	50・9・24
8614	8714	8914	8814	8738	8514		
50・9・26	50・9・26	51・7・9	50・9・26	52・11・4	50・9・26		
8615	8715	8915	8836	8747	8932	8815	8515
50・10・1	50・10・1	51・7・10	54・8・12	54・8・12	54・8・12	50・10・1	50・10・1
8616	8716	8916	8816	8722	8516		
50・12・19	50・12・19	51・7・14	50・12・19	51・3・14	50・12・19		
8617	8723	8033	8817	8133	8517		
51・3・13	51・3・22	47・12・29 (乗改51・8・19)	51・7・14	47・12・29 (乗改51・8・19)	51・3・13		
8618	8724	8034	8217	8134	8518		
51・10・22	51・3・28	47・12・29 (乗改51・8・19)	47・12・29 (乗改51・8・19)	47・12・29 (乗改51・8・19)	51・10・22		
8619	8725	8035	8818	8135	8519		
51・10・5	51・10・5	48・2・10 (乗改51・9・19)	51・10・5	48・2・10 (乗改51・9・19)	51・10・5		
8620	8726	8036	8218	8136	8520		
51・10・23	51・10・23	48・2・10 (乗改51・9・19)	48・2・10 (乗改51・9・19)	48・2・10 (乗改51・9・19)	51・10・23		
8621	8727	8037	8819	8137	8521		
51・12・3	51・12・3	48・3・21 (乗改51・11・6)	51・12・3	48・3・21 (乗改51・11・6)	51・12・3		
8622	8728	8038	8219	8138	8522		
51・12・18	51・12・18	48・3・21 (乗改51・11・6)	48・3・21 (乗改51・11・6)	48・3・21 (乗改51・11・6)	51・12・18		
8623	8729	8039	8235	8139	8523		
51・11・18	51・11・18	48・3・24 (乗改51・5・31)	50・6・15 (乗改51・5・31)	48・3・24 (乗改51・5・31)	51・11・18		
8624	8730	8040	8220	8140	8524		
51・11・19	51・11・19	48・3・24 (乗改51・5・31)	48・3・24 (乗改51・3・31)	48・3・24 (乗改51・5・31)	51・11・19		
8625	8731	8041	8236	8141	8525		
51・12・29	51・12・29	48・3・30 (乗改51・7・9)	50・6・21 (乗改51・7・9)	48・3・30 (乗改51・7・9)	51・12・29		
8626	8732	8042	8221	8142	8526		
51・12・30	51・12・30	48・3・30 (乗改51・7・9)	48・3・30 (乗改51・7・9)	48・3・30 (乗改51・7・9)	51・12・30		
8627	8733	8917	8820	8734	8527		
52・10・21	52・10・21	52・10・21	52・10・21	52・10・21	52・10・21		
8628	8739	8918	8821	8740	8528		
53・5・30	53・5・30	53・5・30	53・5・30	53・5・30	53・5・30		
8629	8741	8919	8835	8742	8931	8822	8529
53・6・21	53・6・21	53・6・21	54・8・12	53・6・21	54・8・12	53・6・21	53・6・21
8630	8748	8933	8837	8749	8530		
54・8・6	54・8・6	54・8・6	54・8・6	54・8・6	54・8・6		

抛した8500系が製造されはじめたが、まず昭和50年の2月から5月にかけてこのうちの4両編成8601F～8610F 10本が田園都市線に配属された。編成は上り側からデハ8600，デハ8700，サハ8900，デハ8500の3M1Tであり，ATCおよびSR，IRおよび列車情報装置は準備工事のみであった。

つづいて昭和50年9月から10月にも，7-1次車4両編成8611F～8615F 5本がおなじく田園都市線に配属された。これらの車両は，将来計画におけるTc車（クハ8000形）の本路線への転籍が未定であったため，T車が余剰となることのないよう全電動車となり，デハ8600，デハ8700，デハ8800，デハ8500の順で編成された。さらにこの年12月には，7-2次車として同様の4M1本（8616F）が製造されてこれも同線に配属されたため，これにより田園都市線における8000形車両は，昭和49年製造の5次車2M2T 5本を含み，合計で4両編成21本となった。

次に翌年の昭和51年2月から4月にかけて，田園都市線の5両運転化に伴い同線に中間車21両が増備された。それらはすべて新玉川線仕様の車両であり，5次車にはデハ8700形を組込んで3M2T化，6次車10本8601F～8610Fにはデハ8800形を組込んで4M1T化，7-1次車3本8611F～8613Fにはサハ8900形（このときから補助電源装置は従来の140kVAMGに代わって170kVASIVとなった）を組込んで4M1T化，残りの7-1次車および7-2次車合わせて3本8614F～8616Fには，デハ8700形を組込んで5M化した。また4次車から6次車までの乗入れ改造予備車として，デハ8500，デハ8600各1両もこの年3月に新造され，5次車8043Fへ組込み予定のデハ8717との3連（デハ8617，デハ8717，デハ8517の順）で東横線へ回送され，東横線乗務員の習熟用として活用された。

前述のように8500形以前の車両も本路線で使用されることとなり，昭和51年の1月から11月にかけて，田園都市線の5次車8043F 2M2T 1本，東横線の4次車（一部に6次車M<sub>2</sub>を含む）8033F～8041F 4M2T 2本，3M2T 3本の計31両（クハ8000形12両，デハ8100形11両，デハ8200形8両）が，元住吉検車区において前記半蔵門線乗入れ規格に，東横車輛電設株式会社の手で改造された。これらのうち5次車8043Fは，改造後デハ8617および同8517に組込まれて4M2T化され東横線で使用されたが，これらはのちに5両化されてふたたび田園都市線に戻った。4次車はすべて4M2Tの6両編成であったが，このうちデハ8200形3両については改造を行わず，そのまま東横線3次車における5→6両化に充

当し、改造両数を減らしている。

この乗入れ改造工事と前後して、昭和51年7月には8次車デハ8800形1両およびサハ8900形3両が増備され、前述の5M編成である8614F～8616Fは5M1T化された。ただしのちに、そのうちの2編成8614Fおよび8615Fはふたたび5両（4M1T）化されている。

同年の昭和51年10月から12月にかけては、CS—ATCおよびSRを装備した8次車デハ8500形9両、デハ8600形9両、デハ8700形8両ならびにデハ8800形2両が製造され、4次乗入れ改造車および7-2次車の一部と順次組込みを行なった。また、7-1次車および7-2次車である8614F～8617FにもCS—ATC、SRを取付けたのち、8616F～8626Fは6両編成のため東横線で使用して新玉川線開業に備えた。そのごこれらの車両は、昭和52年の1月から3月にかけて順次本路線へ回送されたうえ、それぞれ試運転が行なわれていった。この間、東横線から田園都市線へは8000形1次車5両編成を運用するなど、両線における車両交換が頻繁に行なわれた。8次車はすべて新玉川線車両であり、トンネル内においてはクーラーを使用しないため、サハ8900形3両を除き冷房準備車とした。

以上の経過ののち、祝賀電車に使用されるため当路線の試運転後当社鷺沼車庫へすでに回送されていた8626Fに加え、昭和52年3月27日には8623Fおよび8625Fが、同月30日には8618Fおよび8624Fが、翌月の4月3日には8619Fが、同月4日には8622Fおよび8621Fが、さらに開業前日の同月6日には8617Fと8616Fならびに8620Fが、元住吉からつぎつぎと鷺沼へ回送され、こうして昭和52年4月7日の開業を8616F～8626Fの11本で迎えたのであった。

そのご、昭和52年10月には東横線輸送力増強用として9-1次車8627F5M1Tを増備したが、これらは冷房準備車であったため主として本路線で使用され、代わりに冷房付きの8616Fなどが東横線へ転用された。一方またこの時期、8611F～8613FにSRが取付けられ、この年10月から11月にかけてデハ8700形4両を増備のうえ、8611F～8614Fを6両化していずれも東横線へ転籍した。

昭和52年11月16日から実施された、長津田～渋谷間直通の日中快速運転開始には田園都市線の8500形5両編成を使用することとなり、このため8608F～8610FにCS—ATCおよびSRを取付け、すでにそれらを取付けずみの8615Fと合わせて4編成が充当された。

翌昭和53年8月1日の営団半蔵門線青山一丁目開業直通運転実施に際しては、

帝都高速度交通営団に当社車両を貸与することが決定し、このため同年の5月から6月にかけて9-2次車8628Fおよび8629F 5M1T2本が、当初からCS—ATC, SR, IRおよび列車情報装置付きで製造された。また新玉川線車両にはこれに先立ってすべてIR, 列車情報装置を取付けた。なお、日中快速用車両も4本では検査時において不足するため、この時期に、8606Fおよび8607FにもCS—ATC, SR, IRおよび列車情報装置を取付けている。

昭和54年に入ると、この年8月12日の田園都市線～新玉川線全面直通運転実施に備え8601F～8605FにCS—ATC, SR, IRおよび列車情報装置を、8611F～8613Fには、CS—ATC, IRおよび列車情報装置をそれぞれ取付けたうえ、新造された10-1次車デハ8700形5両ならびにデハ8800形14両、およびサハ8900形13両の計32両をこれに加え、さらに昭和51年に乗入れ改造した5次車8043Fと5次車に組込まれていたデハ8700形、東横線および田園都市線用に増備されていたデハ8100形と、デハ8200形なども含めての編成替えを施行し、8601F～8613Fに8615Fと8629Fを合わせる15編成を8両編成化した。

上記の32両に東横線用および田園都市線用の7両を加えて新造車両が計39両に達したため、東急車輛製造株式会社の車両工場から国鉄線経由で回送するつごうもあり、それらは昭和54年3月18日から同年6月1日までの間に、4～6両ずつ7回に分けて搬入された。当該の搬入車両は鷺沼に28両、元住吉に11両回送されたが、当社鷺沼検車区には留置場所がないため、長津田車庫編で後述するとおりの経緯から、当時建設中であった営団車庫線を借用して留置した。なおデハ8100形2両は、5次車8049Fおよび8051Fに組込まれていたデハ8700形と、それぞれ交換した。元住吉検車区に回送された11両のうち、3次車5両編成の6両化にデハ8200形1両、5次車8045Fおよび8047F各5両編成の6両化には、デハ8100形2両とデハ8200形2両の計4両がそれぞれ充当され、在来編成に組込まれていたデハ8700形2両は摘出された。また、新玉川線仕様のデハ8800形3両およびサハ8900形3両は、それぞれ8611F～8613Fに組込んでそれらの編成をいったん8両編成とし、東横線において試運転を行なったのちM2M1のユニットを抜き4M2T化し、8月12日からの8両化に備えた。

そのご、営団鷺沼車庫線留置の28両すなわちデハ8720, 8721, 8743～8747, 8823～8831, 8835, 8836, サハ8920～8927, 8931, 8932と、元住吉留置の2両デハ8718および8719は、昭和54年7月16日と17日の2日間にわたり、計9回に分け

て開業間近の長津田検車区へ動力車によって回送されたのち、同月19日と20日の2日間で、構内における継電連動のテストもかねて、組込みが容易にできるよう各編成ごとにおおむね3両（一部は1両または2両）に組成した。

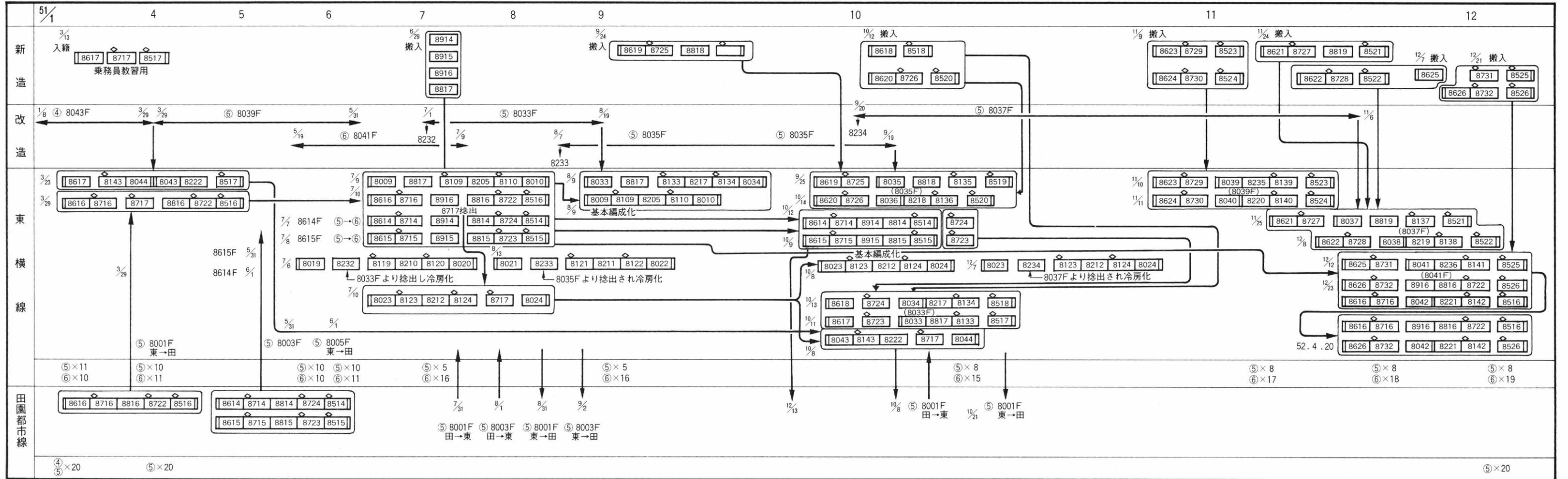
昭和54年7月23日に当社鷺沼検車区の長津田検車区への移転が完了したため、翌日の7月24日から同年8月8日にかけて8603F～8610F，8615F，8629Fを順次ラッシュ後に8両化し、翌日1日の試運転を経て3日目には原編成に復帰させるというやり方で、組込み車の整備を行なった。ただし、8601Fおよび8602Fは新車と8043Fをそれぞれ一部改造して組込むため、8月9日と10日にいずれも8両化されたうえで、試運転ののちそのまま12日の直通を迎えることとなった。

こうして、直通運転開始の前日である8月11日（土曜日）には、長津田検車区員全員に他区からの応援人員も加わり、夕方のラッシュ後に入庫してきた5両編成8604F，8610F，8608F，8609Fなどを8両化するとともに、ATC，SR，IRならびに列車情報装置などの試験後ただちに試運転を施行、一方東横線では朝のラッシュ後すぐさま入庫してきた8611F～8613Fのそれぞれ6両編成を8両化し、それらを6両編成の8614Fとともに長津田検車区へ転籍回送してきたが、これについてもただちに長津田検車区で、ATC，SR，IR，列車情報装置の試験を施行し、また同線に転用中であった8617Fおよび8616Fも回送されてきたため、それらについても同様にATC，SR，IR，列車情報装置試験を夜を徹して施行した結果、翌日の8月12日朝までには、6両3本および8両7本の整備が完了し、従来から使用中であった6両12本に、前述の8601Fおよび8602F 8両2本をこれに合わせて、6両15本ならびに8両9本が揃った。

さらに、直通運転開始の当日である昭和54年8月12日（日曜日）には、8607F，8606F，8615F，8605F，8603Fの5本各5両編成を8両化し、また8629F 1本を6両から8両化したうえで、これらについても各試験終了後に試運転を施行した結果、同日夕方までには6両14本および8両15本のすべてが揃って、翌13日（月曜日）朝のラッシュに備えることができたのであった。

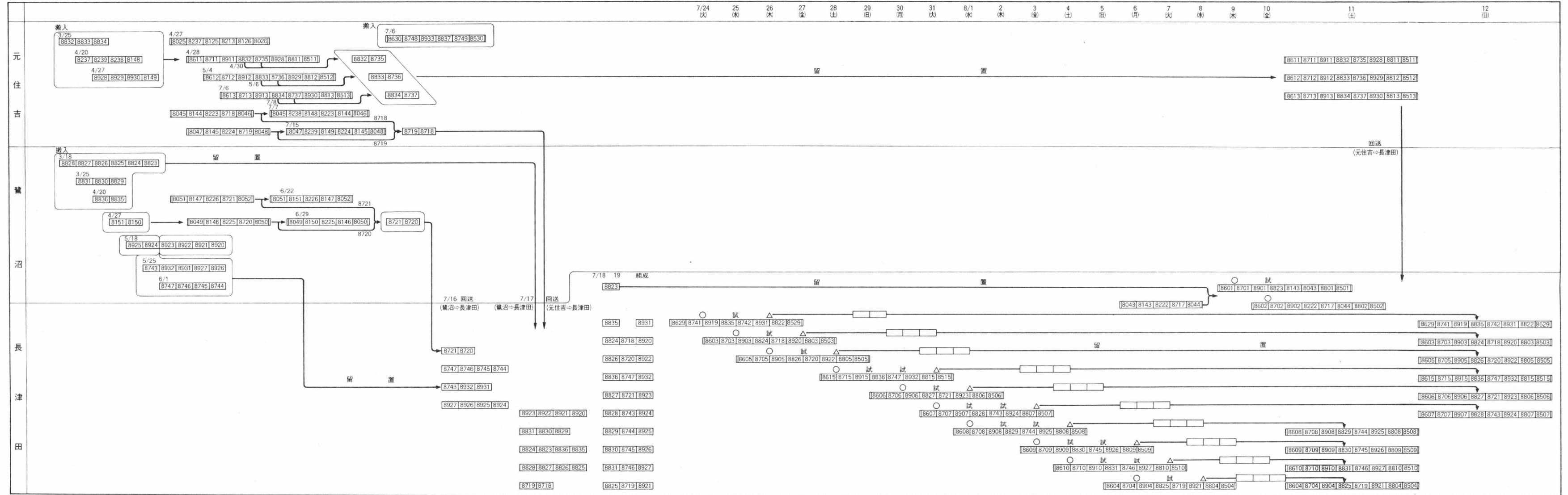
なお、昭和54年9月21日の営団半蔵門線永田町開業用として、同年8月に10-2次車8630F 6両編成1本が増備され、東横線で一時使用ののち8月末には新玉川線へ配属された。また、一部に残っていた冷房準備車にも同年中にはすべて冷房が取付けられたため、田園都市線および新玉川線の車両冷房化率は100パーセントとなった。

新造車および改造車編成替え その1



新造車および改造車編成替え その2

54/ ~ 54/8



○=車両の組成 試=試運転 △=編成復帰